



*The Book of Chemistry Translated from
English by Mirza Mahommed Shirazi.
1st March 1889. Maliki-ul-Kuttab. Bombay*

۶۶۰
۶۱۱



پس ابرستش صنایع حی چون دستایش پیران برسمون و درود بر اولیای زاکون پوشیده
نماد که در این پاسون آنچه نمودار است ناپایدار است هر غنای فقری و هر لیری را عصری در پی
و آنچه اسباب غار و تمدن و ثروت و دولتست تجارت و زراعت و صناعتست لکن تجارت را
غرق و سرق و حرق در عقب و زراعت را ملخ و دزد و کمی آب و باران و سوختن امکان مگر صناعت
را که ابدافاتی و زیانی و خسارتی از پی نه شخص بشود و از پیل و در بهتر و مردم صاحب صناعت از
صاحب صناعت یا لایر چنانچه تاجر را احتمال گناه میسر و دد صانع را کمان فساد نمی رود و در هیچ
شخصی و دبی صنعت کار مفلس نشود و در هر بلدی و قریه پیشه و در معطل نیماند اگر بنحو
شرح محسنات صنعت را بیان نمایم از مطلب و در مانع همین قدر برابر باب خبرت و بصیرت کافیست
و بر بانی شافی است لایما کتاب کشف لطایف از منتجات این خاکسار میرزا محمد شیرازی ملک
الکتاب مقیم بندر مموره بمبئی که از کتب معتبره انگلیزی بفارسی ترجمه شده و هر یک از نسخ را تجویز
در آورد و فی الواقع ستیاخان راز اولها فرین و ساکنین را نعم المعین است که هر کس فی الجمله بوی
و سلیقه داشته باشد در خانه نوشته بادست بسته و پای شکسته بگوید معاشق روز مره خود را
تخصیص و ابواب فقر و مسکنت و حجت یارچ و تقفیل فرماید خوب گفته شیخ سعیدی علیه الرحمه

هر که نان از عمل خویش خورد منت از حاتم طائی نکشد پس بر ما باد که تربیت لطفال را پس
علوم نافه یکی از صنایع دافعه الاحتیاج نامزد نمائیم که در سختی و فقر و فاقه و احتیاج و کمبود
و ریا و دستگیر و معین و پیش گیر باشد که حقیقتا بی حضرت نوح سیفر ماید و صنع انکاک آییننا و
الاتحی مطلق قادر بر آنکه بی آلت صناعت صدها رشتی از شتی خاک بر آرد و لیکن نه سفینه از
خزینة غیب بظهور آورد پس بر هر کار دانی لازم که نسخه ازین کتاب که مشتمل است بر ایجاد صنایع
بدیعه جدیدة مجرب و بیا و کار نکند دارد مخفی بباد که مقصود از ترجمه همین بود که چون بمقتضای وقت
عرضه فرصت بر اهل روزگار نکند کردیده و وسعت و استطاعت بعموم خلایق انقدر نمایند که
بذات دراز بکسب علوم پردانند بنابراین این رساله برای ثایقان و طالبان بخصوص اهل ایران بکار
که باز در فرصت سرمایه از هنر حاصل کنند و استعدادی بهم رسانند و بکار معیشت پردانند چون
کثر او و یه این رساله بزبان فرنگ میباشد بجهت دریافتن آن فرنگی بنظر انگریزی و خط پارسی
در آخر کتاب تحریر یافت و این رساله در منقسم بر دو قسم ساخته قسم اول در فنون مختلفه مشتمل بر بیان
بیان اول در صنعت تشبازی بیان دوم در نخ و ادایای رنگارنگ
بیان چهارم در مینا کاری بیان پنجم در ساختن و ارس
بیان ششم در صابون سازی بیان هشتم در لاک سازی
بیان دهم در کشیدن تمام عطرها بیان یازدهم در نخ خصاب
بیان سیزدهم در ساختن کبریت بیان چهاردهم در آئینه سازی
بیان پانزدهم در نخ متنوعه کشیده

قسم دوم در معدهیات مشتمل بر مشتمل بیان

بیان اول در جواهر سازی بیان دوم در طلا بیان سوم در نقره بیان چهارم در مس
بیان پنجم در قلع و سرب بیان ششم در آهن و فولاد بیان هفتم در سیاه بیان هشتم در بلع سازی

بیان اول از قسم اول در صنعت تشبازی

باید دانست که در ملک چین و بلاد یورپ و هندوستان رواج کلی دارد و این کار بسلطه و حیاط
و ما بر این فن از مایه استیلا و محتاج نمیشود و در اینجا بندی از نسخهای این فن معمول
ایل هند و باز معمول ایل ولایت دیگر نوشته می شود

اوزان از موده ایل هند در قیاس انار حقه تشبازی

وزن کلنار شور ۲۸ توله اشک ۲۸ توله کبریت صفر ۱۴ توله براد و آب ۲۸ توله

وزن انار	شوره ۲۴ توله	انگشت ۷ توله	کبریت ۷ توله	براده آهن ۲۰ توله
وزن انار یا سمن کل	شوره ۲۸ توله	انگشت ۷ توله	کبریت ۷ توله	براده آهن ۳۴ توله
الصف	شوره ۸ توله	انگشت ۷ توله	کبریت ۷ توله	براده آهن ۸ توله
وزن انار سمن کل	شوره ۸ توله	انگشت ۷ توله	کبریت ۷ توله	براده آهن ۲۰ توله
ایضا	شوره ۴ توله	انگشت ۱۰ توله	کبریت ۱۰ توله	براده آهن ۱۰ توله
وزن انار یا سمن کل	شوره ۴۰ توله	انگشت ۵ توله	کبریت ۱۰ توله	براده آهن ۱۰ توله
وزن انار سمن کل	شوره ۲۰ توله	انگشت ۵ توله	کبریت ۵ توله	براده فولاد ۵ توله
وزن کلنار	شوره ۱۰ توله	انگشت ۲ توله	کبریت ۴ توله	شجره سوده براده فولاد ۴ توله
وزن جبار	شوره ۱۵ توله	انگشت ۷ توله	کبریت ۷ توله	براده فولاد ۷ توله
وزن پروین	شوره ۳ توله	انگشت ۱ توله	کبریت ۷ توله	شرباب ۴ توله براده فولاد ۴ توله
وزن صدف برکت	شوره ۱۴ توله	انگشت ۵ توله	کبریت ۷ توله	بارود و لایتنی براده فولاد ۳ توله
وزن نکار	شوره ۹ توله	انگشت ۵ توله	کبریت ۳ توله	براده فولاد ۳ توله
وزن کل غلطان	شوره ۱۰ توله	انگشت ۳ توله	کبریت ۷ توله	براده فولاد ۵ توله
وزن درخت نور	شوره ۱۳ توله	انگشت ۴ توله	کبریت ۳ توله	براده فولاد ۳ توله
کلرین	شوره ۲۸ توله	انگشت ۲۰ توله	کبریت ۱۰ توله	براده آهن ۸ توله
ایضا کلرین	شوره ۲۸ توله	بارود و لایتنی ۱۴ توله	هر دو را با یک ساسیده	

۸ توله براده آهن شکر بر وزن انگشت کلرین بر وزن ساسیده

ایضا کلرین	شوره ۴ توله	کوکریاک توله	انگشت یک توله	براده آهن ۳ توله
------------	-------------	--------------	---------------	------------------

اوزان ماهتاب

وزن نوری	شوره ۲۸ توله	کوکریاک ۱۰ توله	زرنج ۴ توله	کلی یک توله	کافور شده ۳ توله
وزن ویکر	شوره ۱۵ توله	زرنج ۴ توله	سپیدی ۴ توله	نیل و لایتنی ۳ توله	شجره عمر یک توله
وزن ویکر	شوره ۱۰ توله	کبریت ۴ توله	زرنج یک توله	نیل ۳ توله	کافور شده ۳ توله
وزن ویکر	شوره ۸ توله	کوکریاک ۱۰ توله	شجره ۱۰ توله	کافور شده ۳ توله	
وزن ویکر	شوره ۸ توله	کوکریاک ۱۰ توله	زرنج ۲ توله	زرنج ۲ توله	زرنج ۲ توله
				نیل یک توله	مغز تخم میوه ۱۰ توله

وزن باهتاب زنگار زنگ شوره ۱۰ جزء کوکرد سه نیم جزء زرنیخ نیم جزء نیل ربع جزء
و باید دانست که از زرنیخ و کوکرد زنگ زرد و از آئینش شجره زنگ سرخ و از آئینش طوطیا زنگ سبز حاصل

اوزان هوایی و چرخ و موشک و غیره

وزن هوایی	شوره ۴ درم	کبریت ۴ درم	زغال پیچ درم
نوع دیگر	شوره ۱۴ درم	کبریت ۱۰ توله	زغال سه توله
نوع دیگر	شوره ۳۴ توله	کوکرد ۴ توله	زغال ۹ توله
وزن درخت	شوره ۲۵ توله	کوکرد ۸ جزء	براده فولاد ۱۸ جزء
ایضا	شوره ۱۰ جزء	کوکرد ۳ جزء	زغال ۳ جزء براده فولاد ۳ جزء
وزن شاخ	شوره ۱۴ جزء	کوکرد ۲ جزء	زغال ۱۴ جزء
ایضا	شوره ۱۵ درم	کوکرد ۲ درم	زغال ۵ درم
وزن چرخ	شوره ۳ توله	کبریت ۲ توله	زغال ۶ توله
وزن کلزار	شوره ۹ توله	کوکرد یک توله	زغال ۱ توله براده فولاد ۱ توله
وزن کله سته	شوره ۱۶ توله	کوکرد ۴ توله	زغال ۶ توله براده فولاد ۱ توله
وزن بندی	شوره ۱۸ توله	کبریت ۳ توله	زغال ۲ توله
وزن موشک	شوره ۲۱ توله	کبریت ۴ توله	زغال ۲ توله
وزن درخت کل	شوره ۳۲ توله	کوکرد ۱ توله	زغال ۱۰ توله براده فولاد ۵ توله
درخت در افشان	شوره ۹ توله	کبریت ۴ توله	زغال ۶ توله براده فولاد ۱ توله
بارود که بکار تفنگ میرد	شوره ۲ توله	کبریت ۱۰ توله	زغال ۶ توله براده فولاد ۱ توله
ایضا	شوره ۵ توله	کوکرد ۹ توله	زغال یک توله
ایضا	شوره ۳۲ توله	کوکرد ۱۰ توله	زغال ۱۰ توله خاک فولاد ۸ توله

مخفی سباد که در جمله تشبازی و بارود سازی می باید که زغال خفیف الوزن سبک بسم باشد مثل
زغال چوب درخت بیدانجیر و زقوم و امثال آن و شوره بنگالی باشد که در سوختن نیز آید باشد و
فصله آن باقی نمی ماند و آهن شتم سیر سفید و شفاف باریک سوهان شده بهتر است و برای کلر نیز آهن شتم
سیر خام باشد یا چغته سفید زنگ باریک سود و بکار می آید و حسب اینجی مخلوط شوند که بچشم گردد

سرخ معمول ایل پور

مخفی میباد که سه جزء در جمله اقسام تشبازی اصل اصول است شوره زربخ زغال و باین سه جزء
سولس آیین و فولاد و مس و روی و قیر و کافور و لایکو پودیم آمیخته میشود و باید و هست که براده
آیین قدر طویل بشکل الف و تخم بالنگو خواهد شد بمقتدر صاف و سفید و روشن شراره و و کل پیدا
خواهد شد و آیین پس و روی و قیر و این سه صاف و شفاف میسباید که اصلاً در آن رنگ نباشد و آیین
که در یورپ مذاب کرده از آن آلات آیین و ککوله قوب میریزند برای تشبازی از دیگر آیین بهتر است
موج غار و شنی میدهد و براده مس سبزی مایل فرسوخ میدهد و براده روی قیر و لایکو پودیم و
المنقریات آتشی منی از روی قیر و لایکو پودیم آتشی میسباید که در آن دخان زیاد میشود که باقی نمی بماند
نمک از هر سه زرد رنگ جلوه میدهد و نمک نهایت خشک متخل میشود و دوده که دروغن کنج فقیه پنبه گذاشته
چراغ افروخته بقاعده معروف گرفته میشود و این قسم دوده برای مدا و مخصوص است اگر در بارود آمیخته
باستعمال آتشد سرخ کون رنگ میشود و با شوره قدری زیاد با استعمال او زبان که رنگ میدهد و
برای ساختن بارود طارنک هم بکار می آید یلو سیانید یا کاستنک میکا خنوع طلائی می بخشد و زنجار
نخیف سبز رنگ و ساقیت اف کاپرو سالامونیاک سبز رنگ میدهد و از کافور شعله بر آق
ظاهر میشود و بوی آن بوی دیگر اجزاء را معدوم می نماید و برای بوی خوش بنزد آیین و استور
هم بکار می آید و لایکو پودیم در صورت کلابی ظاهر مینماید و میسباید که در باون هرگز بارود نگویند
که زود آتش میگیرد و علاوه بر این آیین رنگ زربخ را خراب می نماید برای آله کوبیدن از بربخ
یا مس میباید که ضرر ندارد طریق ساختن شوره بهار وند خاکهای زمین شود و اگر بعلت
شوریت سفید شده باشد در ظرفی ریخته آب بر سر نهند و آن خاک را آب مخلوط کنند تا یکدست شود پس
بخش بگذارند که در ده نشین شود و آب زلال را در ظرفی دیگر کنند و بکشت بگذارند شوره می بندد
پس آن شوره را بار دیگر در پاتیا ریخته و آب بر سرش انداخته با آتش بنزد و جوش دهند و کف که بر سر
آورد و رکنند پس آن آب را در ظرف سفالین بر کنند قلمهای شوره بسته شود و شوره دوباره مراد
همین است و اگر نیز برین طریق مکرر با آتش جوش دهند شوره سه باره شود و از سفیدی بغیه مرغ شوره صاف
و پاکیزه شود چون بحالت جوش قدری در آن اندازند همه کثافتها را بگیرد پس آن آب را جامه بنیزد و
بقالبها اندازند قلمهای شوره بسته شود طریق ساختن بارود عیار بارود الکریزی جهت جنگ
شوره هفتاد و پنج توله کو کرده توله زغال با نر و ده توله عیار بارود چن شوره هفتاد و پنج توله
و نیم کو کرده چهارده توله و ربع زغال نه توله و سه ربع عیار بارود روسی شوره هفتاد و پنج توله

گو کرد یازده توله و نیم زغال سیده توله و نیم عیار بارود فرنج جته شکار شوره هفتاد و شش توله و سه
 ربع گو کرد نه توله و نیم زغال سیده توله و باید دانست که در ولایت آسین گداخته تفنگ و توپ و
 جمله آلات آسین میریزید و در ساخت تفنگ و اشیاء دیگر صنعت انگریزی و فرانسوی فرق است
 قلند صنعت کران باوزان مختلف برای تفنگ هر جا بارود میسازند و برای این بارود هاشور
 نهایت عمده میباشد و قاعده استعمال آن طبیعت که آنرا قدری خم نموده با اجزای دیگر مخلوط
 می کنند و کبریت نیز صاف و باریک سوده و میگردانند و زغال از چوب بسیار نرم که خاکسترش
 کمتر میشود بکار میبرند و این زغال از چوب سن و یاریشه گتان و یا پارچه کهنه رشته گتان هتیا میسازند
 اول گو کرد را جو کو ب نموده در ظرف آهنی انداخته چار ساعت بخوبی میسازند بعد از آن ظرف
 بیرون آورده در ظرف چرم با گو کرد مذکور شوره آینه اندازند باز آن ظرف چرم را تا چهار
 ساعت بسرعت چنان حرکت میدهند که در یک دقیقه قدری مرتبه بگردش آید و بسیار خیال
 داشتن این امر ضرور است که وزن اجزا بارود چنانچه مذکور شده است برابر باشد عمده یکی
 و خوبی آن در صحت و وزن متصور است پس هرگاه اینهمه اجزا بهم شوند انگاه اندک از آب خم
 داده مانند آرد خمیر کرده و مثل قرص نان پهن کنند و آنرا از نوک کار در چهار خانه مخطوط کرده و
 در غربال آسین اندازند و بیزند باز در یک پلیه ریخته زود حرکت دهند ازین صفت دانند و
 و مجتلا میشوند باز در گرمی شصت و شش درجه تا گرمی یکصد و چهل درجه بتدریج خشک میکنند

بیان دو قسم در تسنهای مرکب که عبارت از دواست

خستین نسخه معمولی نامی از مرکب فروشان بند و ستان بنویسیم بعد از آن آنچه از ابل یوپ
 است تحریر میکنیم صمغ عربی در آب برک خناتر نمایند بعد یکروز دوده در آب مذکور آینه کلوله
 آن بر سندان بگذارند و باد شده یا تیشه آسین بگویند تا پاکت جسم گردد و قریب خشک شدن رسد
 آنوقت بقدر یک سرخ کشته خشک نمایند دوده و صمغ هموزن است و خای خشک ساییده
 را یک شب در آب می خیسانند صبح آب زلال آن که سرخ پیدا شد گرفته بکار میبرند

دوا سیاه معمولی ابل یوپ

ماز و جو کو ب یک رطل در ده رطل آب بسیار گرم اندازند و سوم حقه آب سلنیت اف ایران آینه
 بوسه او نش صمغ عربی در آب حل نموده و قدری قر قفل جو کو ب با چند قطره کریو سیوت اندازند یا
 گیار بالک اسد را در لیته اسپرت گداخته آینه اند و اگر ماز و ۲ ساعت در آب گذارده بعد از پارچه

نسخه مرکب

پرون نموده اجزای دیگر در آن مخلوط کنند بهتر خواهد بود نوع دیگر - مازو جو کوب دو از ده گون
در پانصد توله آب سرد و یک هفته بگذارند سلفیت افایرین شش و نل گرفته در آب مذاب ساخته بیامیزند
باز شش اونس صمغ عربی را در آب حل کرده بیامیزند و پنج شش قطره که ریوسوت در آن چکانند و اگر خواستند
که مداد بسیار سیاه گردد مازو بریان نموده باستعمال آرد و با احتیاط بریان کنند که هنوز در زمان

مرکب باغبانان

کلوریت اف پلاتینم و دو درم را در یک شیشه آب ریخته و بن آرا گرفته بگذارند و از قلم پر که بدان انگیز
نوشته میشود بر لوح جت بنویسند حروف سیاه پیدا خواهد شد و از آب محو نخواهد شد باین اسم
اشجار در ولایت باغبانان نوشته در اشجار می اویند نسخه مرکب بجهت چاپ
در شش ربع شیشه مرکب که رنگش سیاه مجلا باشد یکت و نل نبات مهینند و بکار برند نوع دیگر
اکسیر کتاف لاک از مسی گرین کرشل سودا هفت گرین آب خالص نیم اونس بهم آمیخته اند بجهت شامان
که همه اجزای بهم که اخته شود بعد کلیدین می گرین که ویستاف تماش در آب که اخته و چهار گرین صمغ
عربی را با یک سائیده بیامیزند کاغذ نوشته این مرکب را از پریس در شکنجه کشیدن حاجت میشود
بلکه بر کاغذ نوشته بر آن یک کاغذ ساده نهاده کار ده که بآن کاغذ می برند بالایش
بکشند که پی فرو خواهد آمد اصفا بلو ابویوکیا لیس گرم ناخورد و چهار و نیم اونس قرقرقل جو
کوب یک درم و قرابه که در آن گنجایش پنجاه اونس آب باشد این بر دو را با چهل اونس آب سرد
در آن بریزند و تا دو هفته بگذارند و بر روز ساعتی او را بجهت بمانند که دو اونس شش و ربع قرابه و یک که
مسادی بود بر دهن آن کاغذی که جته صافی مخصوص و محروفت نهاده و دارا در آن ریخته صاف
کنند و هر قدر رخصه آن باشد در پارچه ریخته سفینه اند و از صافی کاغذ که رانیده و در قرابه بریزند
باز یک اونس و نیم سلفیت افایرین را در آب که اخته از کاغذ صافی مذکور صاف نموده بیامیزند
و تیزاب که بریت که خالص باشد در پیمان آبکینه که برای تحریقات در شفا خانهای انگریزی میباشد
سی و پنج مینم وزن نموده بیامیزند و زود زود بجهت بمانند و ربع اونس سلفیت اف اندکوشا مل کرده
ساعتی بدون فاصله بجهت بمانند تا تمام اجزای مخلوط شوند ازین مداد بلو بایک نوشته میشود و اگر نخواهند
که برای فرو و آوردن کافی این مداد بکار آید مازو چهار اونس و نیم دو که در آغاز نسخه مرقوم است
پنج اونس و نیم بکینند و میباید که از آب قطره یا آب باران این مرکب را بازنند مرکب زنگار سرخ
در یک شیشه سحر که برازل او چهار اونس سائیده و بهم آمیخته بجهت شامان هرگاه همه سر که بسوزد از

او باغ فرد آورده در پارچه صاف نمایند و در آن سه او نش سفوف را کالم بیا میرند و بکار برند
نورع و دیگر برازل او دو حصه شب یافنی نیم حصه کریم اف تار نیم حصه آب اع حصه بهم
میخت بچو شانند هرگاه نیمه آب باقی ماند در پارچه صاف کرده نیم حصه صمغ اضافه نموده بکار
برند

مرکب سبز و سیاه

کمالینس جو کوب پانزده حصه در آب خالص دو صد جزء تانیخت بچو شانند بعد در پارچه صاف
نموده سلفیت اف ایرن پنج جزء براده آهن ۴ جزء در آن مخلوط سازند و نیم پانیت سلیوش نیل شده
ساکه با سله حصه سلفر کاسد ساخته باشند شامل کرده این مرکب وقت نوشتن سبز معلوم میشود
و چون خشک می گردد سیاه میشود و بیا روان میباشد نورع و دیگر کالسا شید هیونا تیریت
اف کردم بقدر حاجت در آب آمیزند و بنویسند نورع و دیگر خالص بلو و زرد مداد را بقدر
انداز و مخلوط کرده بنویسند مرکب رنگ آبی سلفیت اف اندک سه او نش در یک
لکن آب خالص اندازند تا بگذارد و بایک او نش اگر الکاسد و دو او نش عمده پریشان بلو در یک شیشه
آب حل کنند و اول در پریشان بلو که جزء آهن در آن زیاده است آنرا از منزل اسد و در کرده و از آب
باران یا آب قطر و شستن لازم است نورع و دیگر چنانچه بلو دو او نش آب کرم جو شید و کیشید
اگر الکاسد یک او نش اول چالیز بلو را در آب گذارده بعد در آن اسد آمیزند فی الفور مداد سبز می شود

مداد سیاه

پارن استرپ را با کاشیک کالی دروت گذاخته در ظرف آهن بچو شانند تا قوام گردد و مقابل آن
آب کرم بریزند و جلد آب شب یافنی آیمخته خشک نمایند بعد از آن سائید و در آب صمغ آمیخته در
قالب ریخته یارده یارده سازند و اگر خواهند که خشک گردد و چند قطره روغن مشک در آن داخل کنند

مداد نیلگون

سلفیت اف اندک و در آب مثل شربت گذاشته مرکب نمایند و اگر رنگ کم خواهند اندک چاسب میزند

سفوف مداد سفود

سلفیت اف ایرن دو جزء مانو پنج جزء صمغ یک جزء و نیمه رایجی سائیده سفوف سازند و
یکت او نش در یک یک کاغذ پیچند و از یک او نش این سفوف نیم شیشه مداد درست خواهد شد

مداد چسبی

دو و چهارغ را در آب پتاش کم زور حل کنند چون خوب حل شود و مثل شیر و گرد اندک آب پتاش بالا

جل غریبانه

ریزند و در فلز صاف نمایند باز چند دفعه با آب شسته خشک کنند بعد آن دود دوشک شده را در یک ظرف
 بپزند و آنگاه اگرین یا ایرشش با آب کرم خوب خیسانیده و آیمخته که مثل شربت شود و دود دوشک
 خوب حل نمایند چند قطره پس از آن مسک و اسنس اف امبرگرین مخلوط کرده بکار برند نوع دیگر
 مداو چینی دود هفتاد و پنج جزء آب صمغ غلیظ پانزده جزء مداد کم رنگ پنجاه جزء برک درخت
 پیل دوازده جزء بهر را با هم حل کنند چون قابل نوشتن گرد و بکار برند باید دانست که درخت پیل از
 انجار پند است شاید در ایران نباشد و این در هند معروف است نینب بخت پوست میشود و مغز آن زرد
 رنگ با تخم مخلوط بر می آید و اغلب برای دفع سعال می دهند و شیرین می باشد مداو هندی
 دود و راد آب ایر فلکاس حل کنند و اقراض مانتیه و ورق طلا یا نقره بر آن بپنجد و بکار برند و بدانند که اگر
 از سردی در مداد در کاغذ سپاهی پهن شود قدری الگو بال یعنی جوهر شراب در نیم شیشه آب آیمخته بقدر
 نصف او نش روغن شتر نفل در آن ریخته حرکت بدهند و از آن چن قطره یا زیاده بقدر حاجت در مداد در
 ازین آیمزش کاهی مداو خراب نمیشود و اگر دهنیت در مداد باشد تدریجاً دور گردن آن این است که
 برک پیل در قدری سرکه حل نموده در مداد میزنند مداو پنجه رنگ برای ثبت نمودن مهر که از سیب آب
 رنگش متغیر نمیشود کوپل مسحق ۲۵ جزء ایل آن لونار دو صد جزء و دود دوشک پیل یک جزء با هم کد
 و آیمخته بکار برند ایضا نوع دیگر سخالتم یک جزء دوده لایع جزء بهم مخلوط نموده مصطفی نمایند
 روشن السی که برای مداو مطایع درست کرده شود یک جزء نیم در آن ریازند و بچو شانند بطوریکه مثل شربت
 شکر غلیظ شود اسپر تاف تر بنمایند چهار جزء بیا میزند و اگر قدری کم تر بتایند در آن آیمزند بهر است
 و بکار و ثبت نمودن برند مداو مخصوص برای نشان نمودن بر بارچه جویش و سوا
 نیم شیشه صمغ نیم او نش بهم آیمخته بکار برند این نایتیریت اف سلوریک جزء آب خالص شش جزء
 صمغ یک و نیم جزء بهم آیمزند و کراوند اگر غلیظ لقوام شود آب کرم اضافه نمایند

مستدره من

مداو سرخ برای قهر نمودن

در میلین چار جزء سلفیت اف ایرن یک جزء روغن بقدر حاجت رنگ سرخ که پسند خاطر باشد بهم
 و بکار برند مداو سبز گریم اف تارتریک جزء زنگار دو جزء آب خالص یک جزء بهم آیمخته جو شانند و بکار
 مداو که بعد از نوشتن سوا و آن روز افزون گردد
 ناز و دواو نش تینک دواو نش سوماک دواو نش آب یک شیشه و نیم بهم آیمخته بچو شانند تا یک شیشه بماند
 مصطفی نموده سراسر کیش او نش بیا میزند و زهره کا و در آن را بشوید خوب در شیشه گرد بچکانند و درین شیشه را

نموده باز در وقت حاجت بکار برند اینها پنک یک چهار جزء باز و یک جزء آب دوازده جزء سلفیت
افس پرو توکیا افسایرن یک جزء هر سه جزء اول را تا یک ساعت بچوشانند بعد کزاده سرد نمایند و از این
سیرین نموده سلفیت پرو توکیا افسایرن انداخته فی الفور در شیشه کرده سر آنرا گرفته بکارند

مداوای انگریزی

ایک اود یعنی چوب پنک را در آب بقدر دوشیسه خوب بچوشانند و آبش را بگیرند بعد بیکرطل و نیم
بلوکیا اس جو کو ب شش اونس سلفیت ایرن یک اونس اسیدت اف کا پر شش اونس باریک سوده دوازده
اونس صمغ امغیلان اضافه نموده بچوشانند بکارند تا ناکش سیاه گردد بعد بکار برند

اینجا مداوای انگریزی شرح

برازل اود جو کو ب چهار اونس در یک شیشه آب روی آتش گذارند و بچوشانند تا ثلث شود شب یانی دو
درم سائیده در آن ریخته مخلوط کنند بعد بکارند تا سرد شود آنوقت در پارچه صاف نمایند و قدری الی الی بپنک
بیامیزند و بکار برند مرکب طلا برای جدول کتب و غیره و زینخ طبعی چهار قوطی
ورق طلا چهار عدد طباشیر کبود سته ماشه زرد و تخم مرغ چهار قوطی همه را خوب سائیده اندک آب گرم در آن
بریزند و بیامیزند و ساعتی نگذارند که دو آه نشیند و آب صاف بالا قرار گیرد آهسته آهسته آب مذکور بریزند
تا یک است بهفته آب صمغ یلاس حل نموده در شیشه ریخته چهار روز در آفتاب نگذارند و بعد از آن بکار برند

مداوای ترکیب اصل

دو دچراغ که پاک باشد و مثقال صمغ امغیلان چهار مثقال مار قشیا سوخته پنج مثقال زکارتنه مثقال
نمک دو مثقال صبر سقوطی دو مثقال اینها را سوای صمغ و مار قشیا در سخته سنگ ساق یا سنگ دیگر که
سخت باشد اندازند و در صد درم آب ده درم صمغ گذارند و این را کم کم ریخته تا چهار پنج روز بچوشانند و
مار قشیا سوخته بیامیزند و باز هر قدر که اول حل کرده اند همان قدر بیامیزند این مداوایست روان میشود و باید
دانست که عده ترکیب گرفتن دو دچراغ بچه طریق است از تهرار معیان و معمول است که روغن
بزرگتان که آنرا بزبان ایل هند الی کوپندیا روغن کچور و پیاله کلی کبرای چراغ افروختن معمول مخصوص است پر
نموده فیتله از پارچه سفید ساخته روشن کنند و هر قدر فیتله بکار باشد دوده زیاد حاصل خواهد شد و روی
آن چسب راغ یک پیاله بزرگ چنان وارون نمایند که هوا بند نشود و چراغ خاموش نگردد بعد از ساعتی
که دوده در قهر کاسه بیا بر جمع شده آهسته برداشته بپیر مرغ یا پر کبوتر دوده را از ظرف جدا نموده
در ظرف چینی یا گلی یا شیشه پس بسته نگذارند که کرد و بخار بان نرسد بدین طریق دوده را بگیرند و اگر دریا

فتیله پر بای نایوس حساد و بهیم سجد و فیتله ساخته چراغ روشن نمایند که مدا و موج نما خواهد شد و در
سواد الواح سبز کون پیدا خواهد شد و اگر اتفاقاً دوده کل یا خیار و غیره افتد در گاشه آب پر کرده و دوده
را در آب ریزند و بخار و کلکی که دارد به ته نشین خواهد شد و دوده خالص روی آب خواهد ماند آنرا آب ته بر
دارند و طریق دور کردن و سوسرت از دوده نیست که دوده را در کاغذ صحره خمیر آرد و در مثل گردان
پهن نموده و پیچیده دوده را در آن بنهند و آن را روی خشتی گذارند و بر سرتور گرم یا خاکستر گرم نهند که
مثل نان بچته شود و وقت کلاه را شکسته پیچیده دوده را سپردن بیاورند و سوسرت زایل خواهد شد

مدا و سوسرت

کات پندی سرخ ابدار خوب است جز بخی خوب که بنار سی شجار میگردانند نصف جز صبر ربع جزه پیکش را
جدا جدا که فته شب در آب صاف بخیانند صبح در ظرف مس یا برنج کرده اول آب کات را گرم نمایند چون
بجوشد آب شجار و آب صبر را بتدریج در آن ریزند و با کفچه پیچیده را آمیخته تا قوام آید و قابل نوشستن گردد و آنوقت آنرا
با پارچه صاف کنند و بکار برند مدا و طلایی ورق طلای ۲۴ عدد و سفوف طلا نیم اونس و جوهر شراب یعنی
اسپریت سی قطره شده خالص سی کربن صمغ عربی چار و دم آب باران یا آب قطره چهار اونس اول طلای شکار
و صمغ حل نمایند باز آب و اسپریت شامل کنند پسینت بلور و شنای استیغین
کامین پیشین بلور اول در سندانک اسد که تیز باشد تر کنند و باز چند قطره آب شسته خشک نمایند باین
طریق این دورا در اگر الک است خوب که داخه میشود بعد شش حصه پر شین بلور در یک حصه اگر الک است اسد
تر کنند و آب بقدر کفایت بتدریج ریخته آن وقت بکار برند

سرخ سینت روشنای استیغین

آنیک کامین بود ایتس یا کابولیت اف اسونیا که فته المضاعف سفوف کرد و در کل کم کم در آن اندازند
چنانچه جوشن آن تمام شود آنرا با پارچه صاف کنند و نیم حصه اگر کت اف الویدنا شامل نمایند و بعد از
سرد شدن بقدر کفایت که پیشین سائیده در آن آمیزند و بعد از ۲۴ ساعت و با پارچه صاف نمایند و در
خواهد شد و مخفی مباد که این دونه نمره فوق بعضی اجازت ساختن ندارد و است واحدی در ظله و الکتریسی اگر باران
مجرم و مقصود خواهد شد ترکیب مدا و چاب نمون کتب جزه اول روغن بندگمان
است این روغن را چندان بر شش بچته کنند که خود بخود آتش گیر و هرگاه چسبن شود و در خط که هوا در آن
ستور گردد و روغن را بپوشد و شعله که از روغن آمده است موقوف خواهد شد و در ظرفیکه روغن را صاف
کنند در آن از نصف ظرف روغن باز یاد بکنند و این روغن را تا وقتیکه خوب بچته نمی شود بکار مدا و طبع

کتب نمی آید جزو دوم از اجزای این مدا بلیک روزن است برای ساختن مدا طبع استعمال
 این ضرور است که هرگاه بوجه اتم روغن بزرگمان نخسته و سوخته گردد بلیک روزن را در آن بگذرانند تا هر دو
 اجزاء بهم یک جسم شوند مانند بالسمه میشود جزو سوم هم صابون است اگر این نباشد مدا در روان نمیشود
 و حروف هرگز برابر طبع نمیشود و صابون رال برای مدا سیاه خوب میباشد و برای مدا سفید
 و رنگهای نازک و باندیت کرسوپ بکار می آید و از زیاد شدن صابون مدا از دود خشک نمیشود پس
 انداز که در اندک روغن نامی با صفا و روان باشد جزو چهارم این مدا دود و است
 و حیثیت لیا مریب بلاک بکار ساختن این مدا می آید جزو پنجم ایوری بلاک یعنی علاج سوخته ها
 و زنی میب باشد و در مدا طبع ثانی اندک سائیده بیا میزند از آن بر چوب حروف پنجگی طبع می شود
 جزو ششم نیل یا پرشین بلو میوزن اندک اندک با نخل اولون مدا را صاف میکند یا اندک اندک زرد
 با نیل و پرشین بلو سائیده و بیا میزند که رنگ سیاه مجلا گردد و فایده وقت نخست روغن هرگاه از روغن
 بخار بر آمدن کشد و ع شود پاره کاغذ از نوک سیخ چوبی بسته کنارش داده با سطح روغن بهم نمایند تا روغن
 مستعمل شود و روغن را همچنان بر آتش بدارند که بخار آن تمام شود آنوقت از روی آتش بر زمین نهند که قوام نیل
 آنجا از نوک کار و روغن را اندک بردارند و چون سرد گردد با انگشت از وجبت روغن را ملاحظه نمایند اگر
 بقدر رازی یک بند انگشت تا قوام بد نماید بدانند که روغن درست شده بهین طریق دو قسم روغن که
 در قوام آن تفاوت کمی و بیش بود درست کنند که از آمیزش این دو قسم هیچ مختلف درست خواهد شد آنچه
 در هوای گرم بکار می آید قوام آن در سردی زیاد غلیظ میشود برای خطابی بسیار غلیظ قوام بکار نمی آید
 چنانکه برای خط خفی در کار میب باشد و درش شیشه این روغن شش رطل روزن و قیتیکه کف روغن بنفشه
 اندک اندک بیا میزند و بجزر که داخته روزن یک رطل و سه ربع رطل بر او ن سوپ پاره پاره کرده به
 است ماط تمام داخل سازند چرا که در صابون جزو آب موجود است و وقت انداختن و آمیزش نمودن
 در روغن جوش پیدا میشود و روزن و صابون را با سیخ آهن خوب همزد و کسند و ظرف را روی آتش
 گذارند تا همه اجزاء یک جسم شوند و نیل سائیده و پرشین بلو پر یک دو اونس و نیم گرفته و در ظرف
 کالی که در آن مدا بچکد گذارند و دود انگشت و لایقی چهار رطل و اگر دود قتم خوب ترین چوب باشد سه
 رطل و نیم شامل آن کنند بعد از آن که گرم بآست کل بیا میزند که بهیم بچم گردد بعد از آن نخست آنرا در مسخه
 بزرگ کرده خوب سائیده که باریک و نرم شود و بزرگ دیگر با لکم اف کاپی وی لئه اولس دوده
 سه اونس و نیم پرشین بلو هر دو یک اونس و یک ربع اندک زرد رطل و سه ربع اونس و یک ربع اونس سوپ خشک سه

اونس همه ناباریک بماند اینم از اقام خوب مداد است از برای چاپ نمودن و اگر مداد را سرخ یا رنگ
دیگر ساختن منوط باشد بر چخته روغن بزرگتان بجای دوده از رنگهای الوان هر چند پسند باشد بماند

نسخه مداد که از دست نوشته بر سنگ طبع نمایند

در ظرف مس یا آهن که سر پوش دارد باشد روغن بزرگتان را بقسمی صاف کنند که کاغذ آخر و ختمه بر سطح
روغن چون ملحق کنند روغن شعله دهد و بگوام آید انگاه با نوک کار و قدری بر داشته سرد کرده قدری
را با دو انگشت بگیرد و بر دو انگشت باهم چسباند باز نمایند به بسیند چنانکه پوشی که در سابق ذکر شد
توام آمده شعله آتش را از آن باز دارند تا سرد شود و پوشیده نمایند که چنان روغن مداد در خانه کف
محل خط است بکمال احتیاط میل را باید نمود و روغن را بسیار غلیظ نباید کرد و در این روغن
کیا لکساید پارس الیایک بر قدر باریک سربه را آمیخته شود بهتر خواهد بود و اسلام

ترکیب مداد برای چاپ کردن و از دست نوشته صرف را
روی سنگ و حمل نمودن

با سنگ آن تیرس است اونس شیل لاک دوازده اونس و بیس بر تپان این یکا و اونس بهم آمیخته یکدیگر در
سوم و شش اونس تیا لوبهم پسند تا یک جسم شود پارهای سخت تیا لوب شامل کرده و با چهار اونس دوده
را آمیخته حل کنند و بگذارند قدری سرد شده یعنی شیر کرم آنوقت در قالب ریخته قرص نمایند و چون خواهند
که بر کاغذ کاپی نویسند در آب قطره یا آب باران یا ریزه از این مداد انداخته بر آتش کرم کرده بکار برند

نوع دیگر

حبابون سفید ۲۵ جزو سوم سفید ۲۵ جزو پنجم بر که در حوالی کرده پس باشد شش جزو مدخلی روی دوه جزو
شیل لاک ده جزو همه را در ظرف مس یا آهن در آتش نرم جوش دهند که بهمه اجزاء یکجسم شوند انگاه فایک دو باشد
از آن را با ظرف آبگینه برداشته ملاحظه نمایند که توام آمده یا نیامده است و دواچه همزه و ج شده بگیرد
و رنگ آن بایل بر خشی است آنوقت آتش آنرا شعله کنند و بعد از چند دقیقه از خطا سرش بپوشند
و انیل را دوشه بار نمایند بعد در ظرف بزرگی مثل خنجر ریخته سرد نموده پاره پاره از نوک کار و نموده بردارند
و نمک از دقت نوشتن کاپی بقدر حاجت گرفته در آب کرم جوشیده انداخته قدری روی آتش نهند
تا بجز شود بعد از روی آتش برداشته صاف کرده بر کاغذ کاپی که ترکیبش تحریر گردیده است بنویسند
و صرف پریده که از بالای سنگ چاپ زایل میشوند ازین مداد درست نمایند پوشیده نمایند که حاصل

Handwritten note in Persian script on the right margin.

اجزای این قسم مداد شش جز بهت سوم و لاک و صابون چهارم و دو چراغ برای لون سیاه است
و سواى این ادویه دیگر به کمی یا زیادى اوزان نخستین آدم تجربه کار خستیار دارد اجزای مداد مذکور و
مانند صابون و موم هم بسیار است و موم هم بوزن و صابون نصف آن گرفته مطابق ترکیب وضع ذکر سابق
پسند و بقدر حاجت دود و در آن بریزند و بقسم سابق الذکر مداد درست کنند و بعد از خشک شدن بخت
مثل باره زغال میشود و لهذا باید که به آتش قدری گرم کرده با کار دپاره پاره کنند و در آب جوش انداخته
تا مخلوط گردد و بعد با پارچه صاف نموده بنویسند و سنگ چاپ را با محلول گرم کردن بهتر است و از این
مداد اگر بر کاغذ یک سطر بردارند و وسط دیگر بردارند و باقی نوشته شود باقی نیست برابر حروف روی سنگ ثبت خواهد شد

ترکیب ابار کاغذ کالی

صمغ عربی و دو جز استارچ شش جز شکر یکانی یک جز پوره با جدا جدا آب گرم سولوشن بسیار و بنامیند
و چون شیر گرم شود بر کاغذ ابار نمایند و بعد از خشک شدن ملاحظه کنند اگر جای لکه سفید بر کاغذ باشد صمغ
کنند و بر کاغذ دست کشیده و هموار نمایند و طریق دیگر نیست که اول دست با آب سرد تر کرده و بر کاغذ
کشند که صفت کاغذ نرم شود و بعد سولوشن ریون چینی و دانه نیت و استارچ بر آن بطریق ابار نمایند و خشک
نمایند و بر این کاغذ انداد چاپ نوشته پشت کاغذ از سر که یا آب خالص قدری نم کرده بر سنگ فکینند
و زیر چرخ کشیده و بطریق معروف چاپ نمایند ترکیب ساختن کاغذ کالی حجت برداشتن نقشه
کاغذ بالسم و ترنپاتین هموزن بهم آمیخته بر کاغذ سفید تقطع بزرگ میرعت بار کرده خشک نمایند

بیان سوه هم بجهل یا نیز و بیان سوه اول شحال سمیت

باید چیز یا چیز دیگر و صل نمودن از دواى مفرد یا مرکب را در انگریزى سمیت میگویند و قاعده استعمال
اینست که اگر دواى پاره ظرف چینی یا شیشه را بهم وصل کردن منظور باشد هر دو را بر آتش خوب گرم کنند و بعد
دواى سمیت را برپرد و لب طلا کرده زود بهم چسبانند و نگارند تا سرد

شود و اگر سرد و پاره که وصل میکنند گرم نباشد وصل ناقص خواهد بود سمیت است ایجا و اهل ارمنیه
چو پریان انجا خانهای ساعت و دیگر اشیاء و زیور را از جوهر ترکیب غریب بر صمغ مینمایند و پاره های
آهن و فولاد و فضوص بلور را باین خوبی می چسبانند که ناوقت متعجب میشود صفت پختنش دانه
صمغی رو می گرفته در جوهر شراب اندازند که بقدر حاجت در فغان باشد چون صمغی در جوهر گذاخته شود
در ظرف دیگر سریش های یعنی اینرنگلاس در آب تر کرده و صمغی نموده بردارند و در شراب و برندی یا قهوه
دیگر که آنرا هم میسازند بگذارند تا بقدر دوا و اول آب قدری غلیظ طیار شود و آنگاه پاره صمغ عربی در آن

انداخته بمان تا که صمغ خوب آمیزش پیدا کند بعد برتش معتدل همه را بیا میزند و در یک شیشه بکشد
 شفاف ریخته خوب بچربانند و دهنش را به بندند و بگذارند وقت استعمال شیشه را در آب جوش نهند و بکار
 برند بر زرد و زعفران و نقره و کجا جوهر منضو و نمودن باشد آنرا خوب صاف و هموار کنند که فضا
 بر آن برابر نشیند و وصل شوند بعد آن شیشی را قدری گرم نمایند و سمیت مذکور را از پارچه این یا خلال
 چوب طلا کنند و فصوص را بنفشه دندان را قدر دو از یاد و باشد از ته کلین در آید و این ترکیب بسیار آسان
 و عمده برای ترصیع است فسخه و دیگر این بکلاس کلیو یک جزء محضکی و از نش کچر باید که کلیو را که انداخته
 در وارش بیا میزند و در شیشه بکشد سفید محکم به بندند وقت استعمال در آب جوشانید و در شیشه نموده بکار
 بندند

ترکیب دیگر از اهل ارمن

نیم اونس از بکلاس در چهار اونس آب پیست و چهار ساعت بخیا نهند بعد دو کچ آب ریخته روی آتش گذارد و
 و دوا را که در آب گذاشته است در فغان که بالای دهن و کچ میجو شود و دواخان آن از دهن و کچ بر می آید
 بنهند تا از گرمی دواخان دو اونس آب بسوزد و دوا و اونس همانند آنکاو رگنی فایده اسپرت آت و این یعنی جوهر
 شراب بیا میزند و از پارچه صاف کنند و در حالتی که گرمی از دوا زایل نشده باشد دیگر شلیو شش در آن
 اندازند که ترکیب آن نیست محضکی ربع اونس را در رگنی فایده اسپرت آت و دوا و اونس بیا میزند و دوا
 نمایند بعد صمغ حامه یک گرم یعنی کم آمونیاک سائیده بهم بیا میزند و چنان بهم بایند که محلول گردد و در این محل
 سرعت نمایند تا اسپرت نپر دیگر کا و این دوا درست شود و در شیشه سفید بلور محض آت و دهن آنرا محکم به بندند
 و بگذارند و پوشیده بماند که ملتی کنند اسپرت بهم سجای رگنی فایده اسپرت با استعمال می آید و آن به
 قیمت از آن بنیتر میشود و باید دانست که این بکلاس در ملتی کنند اسپرت چون گذاشته میشود آب غلیظ میگردد
 و در آن بقدر نصف حصه و از نش محضکی بیا میزند و به این ترکیب سمیت خوب می شود و این آسان تر است
 و برای نصب جوهرات سمیت ازین آدویه طیار که دوشود

نسخه سمیت سیال ترکیب اهل چین و جاپان

لاک رنگ نارنج کم رنگ چهار اونس در سه اونس رگنی فایده اسپرت در شیشه سفید بلور نهند تا بکازد و این سمیت چنانچه
 درست شود چو بر انماست خوبی حاصل میکند تا بحدیکه از جای دیگر شکسته از بنمایند و در ملک چین و جاپان نیز و را
 بهین طریق بهم چربانند فسخه سمیت که برای واصل پارچه و چه هم بکار می آید
 کتا بر چا چهار اونس اندیا بر یک اونس کچ تا نیم اونس کچیه نیم اونس روغن کتان نیم اونس بهم
 را بهم آمیخته بر آتش بنهند و بهنگام استعمال مذاب نمود و بکار برند

نسخه سمینت ترکیب قرنج

و آب صمغ بقدر کفایت که غلظت پیدا کند تاسسته بیایند و گاهی اندک عرق لیموی ترش
به هم می آمیزند و این سمینت بکار فساد می آید که بنحو ابد از علویات و دخت باز د نسخه سمینت برای وصل
شیشه و چوب سیریش چهار اولی و آب بقدر کفایت بگذرانند و چهار اولی قیر سیاه و یک اولی
روان که قندی از کل سرخ است به هم آمیخته بکار برند نسخه سمینت که بر جهازات و غیره طلا کرد
می شود اندین بر یک جز گرفته از مقراض باریک ریزه نمایند و در آن روغن لفظ و اوزده جز
آمیند و در ظرفی نهاده اندک گرم کنند و ظرف را جذا بنهند و باشند تا آنکه بر و نداب شود
آفتاب لیسری یعنی مردار شک و اوزده جز شامل کرده و بطور مذکور جذا بنهند تا که همه اجزای یک شود
و بر شک سطح انداخته پس کرده از کار و ریزه ریزه نماید و خشک کند و در وقت ضرورت در ظرفی از آهن
کد اخته طلا نماید بر جانی که مقصود است نسخه سمینت برای وصل آهن
را ل چهار جز موم خالص کچر منقوش خشت پنجه یک جز گرفته بیایند و در جوف دشته شیشه و خنجر
نموده و دنباله تیغ و خنجر و غیره را گرم کرده در آن فرو کنند قورع دیگر پنج چهار جز و آل
چهار جز صبر می گویند و دو جز منقوش خشت پنجه دو جز گرفته به هم آمیخته بکار برند

سمینت برای وصل صدف و عارج

سیریش مایی یک حصه سیریش سفید و سی حصه آب نذاب نمایند بعد از پارچه صاف کرده بر آتش جوش
و بند سیرگاه بقدر شش حصه مای ماندا نگاه می ام حصه مصطکی گرفته در نصف حصه الکو بال نذاب نمایند
و یک حصه حبس سفید با و آمیخته به هم مخلوط کنند در وقت استعمال اندک گرم نموده بکار برند
سمینت و وصل شیشه سیراکو بید و بر جای شکسته بمالند و هر دو پارچه شکسته را به هم گذارد تا
آهن به بندند و در میان شیر نیم ساعت بچشانند که به هم وصل میشود از آن اندین بر سمینت اندین بر
را از چاقو ریزه کرده و از مقراض نیز پنجه رسته باریک بر بند و در شیشه نموده سه ربع شیشه را خالی گذارند
و بالای آن خود در پنجه بر نمایند در بر خمیر خواهد شد باز تا چند روز و هر روز چند بار جذا بنهند و بایستند تا که مثل
شد کرد و اگر ریزه تا که اخته نشود بارد دیگر قدری خود در آن بریزند و اگر رقیق القوام بایند بطور مذکور
بر بر شامل کنند و از این نذاب بقدر بهشت ماشه یک ربع شیشه سمینت جایا میشود و این سمینت در چند
دقیقه خشک می شود و از سه بار مالیدن بند های چرم و جلد کتب منطبق به هم می چسبد

ترکیب سمینت برای وصل چوب

آبک و جوهر آهن پر و در آب ریخت سائیده زرد و بهم نمایند و محکم بنهند و در وقت حاجت در آب
آمیخته بکار برند **فصل سیمین در امری حاصل سنگ مرمر** سنگ آبک را در آب

شبی بمانی هر قدر که در آن جذب شود تر کرده در تور بنهند و سفوف نموده بگذارند و وقت استعمال آب
بقدر کفایت آمیخته بجای و صندل بالیده زرد و هر دو پاره سنگ را بهم بچسبانند این قسم سیمینت بسیار
سخت میشود و از این سیمینت شیشه و اشیاء فلزات بهم وصل میشود **بنیان چهارم**
و صنعت ساختن سیمینا و شیشه

مینا عبارتست از بلور که در آن استخوان و ذرات گردن باشد و آنرا از خاک فلزات رنگهای گوناگون
میدهند هر کس بخواهد مینا طیار کند اول سرب و قلع پر و در آب بهم بامیزد و در کوره آتش بگذارد و در آن
زمان خاک مثل سرشیر بران پیدا خواهد شد آنرا از چوب بردارند و بگذارند و چون بمقدار خواستن جمع
شود و آنرا آب تر کرده باریک بسایند و در ظرف بزرگی آب ریخته ساعتی بگذارند هرگاه اجزای شیش
شود و آنگاه آب را آهسته در ظرف دیگر ریخته و سر آنرا با پارچه صافی بپوشانند و در آفتاب بگذارند تا رطوبت آن
خشک شود و در ظرف دیگر بگذارد و آنوقت آنرا از نوک کار در ظرف جدا کرده بردارند و وزن نموده برابر آن
ریخت و در پارچه بپاشند و یک ربع سنگ شود در آن کشند و هر سه را بگذارند این آئینش اصل مینا است
و این را در انگریزی فریت یا فلکس می نامند و ترکیب دیگر شجره شائزده جزء کل شیشه سه جزء بلور مسحق
دوازده جزء سنگ چقماق مسحق چهار جزء بهم آمیخته بسیت و چهار ساعت در کوره بر آتش تفت بگذارند
بعد و آب اندازند و باز خشک نمایند و باریک بسایند و بگذارند نام این ترکیب به انگریزی خاکست و یا
وانست که مینا شفاف و کثیف دو قسم مینا شد اگر در وقت ساختن کل شیشه زیاده خواهند مینا کثیف
خواهد بود و اگر خواهند بخت مینا شفاف شود ترکیب ساختن سفید مینا قلع خالص و حصه
خاک صفائی سرب که ترکیبش مذکور شد یک حصه بلور خام سه حصه و قدری مینا لکنیس یعنی جستر خوب
سائیده بپاشند و بگذارند هرگاه که آخته شود در آب سرد نمایند و خشک سازند باز بگذارند مینای آبی رنگ
دولید ریخت سفید شود هر یک دو جزء اگر مینا داف کو بالت یک حصه بطریق معروف بسیارند

ترکیب سبز پلینا

فلکس شست و نش یک اگر مینا داف کای ربع اولی بهم نموده بگذارند مینا رنگ زرد و لیموئی مینای نیکون
دو جزء مینا سیاه یک جزء مینای زرد و یک جزء بهم را با هم بگذارند مینا کندی رنگ سنگ چقماق
باریک سائیده شست جزء دولید شائزده جزء مینا لکنیس پنج جزء بهم نموده بگذارند ترکیب مینا کاری

باید دانست که مینا کاری بر صلا و نقره و مس میشود و بر طلا خوب میشود باید ظرف و زیور که مینا کاری میکنند باید که پاک و مجزا بود و می باید که ظرف یا زیور را همی بنا کرده بر تخته از آهن نهاده و در کوره نهند و این قدر بداند که مینا که داخته کرد و اگر کار مینا منظور بود از مینای پیر رنگ منقش نمایند و اگر مینا بالوان مختلف میخواهند و از مینا رنگ یک دور رنگ رنگ مطلوب پیدا میکنند مثلاً از مخلوط نمودن مینای زرد و آبی سبز حاصل میشود و از سبز و نیلگون با دستخانی و سرخ و سفید رنگ پشت کل حاصل میگردد

بیان قسم دروارنش سازی

ترکیب نخستین روغن برای وارنش یک ظرف مسی باین شکل  گرفته بر او جاغ نهند و روغن بزرگمان آفتد و در آن نمایند که بقدر پشت از سه ظرف خالی ماند و تا دو ساعت آتش آهسته آهسته زیر آن افزونند تا روغن گرم شود باز اندک اندک آتش آنرا تند نمایند و بر قدر کف بالای روغن پدید آید از تفکیک بر داشته جدا نمایند و این عمل هم تا سه ساعت کنند باز اندک اندک روغن کل مینا مینمایند سوخته باین حساب که در یک کلن روغن ربع اونس اندازند و یک ساعت آتش تند افزونند که قوام آید بعد از آن ظرف را بنید کرده آتش از زیر آن بردارند بعد بر پوش بامد داشته یک روز و یک شب در آن ظرف را باز دارند بعد از آن در ظرف قلعی روغن را نهند از نو تا سه ماه نهند از نو که کل مینا طیس لعاب روغن را جذب کرده نشین خواهد شد و روغن را صاف نموده نکاهارازند که پایداری و خوشبویی رنگی وارنش در خوبی روغن است و جوهر ترپتن که در این وارنش آمیخته میشود صاف و خالص مینا

ترکیب کوییل وارنش

سندروس مینا رطل گرفته بکازند چون که داخته شود چهار باطلی روغن گرم در آن ریخته و چندان بپزند که قوام آمده باشد آنوقت در آن شش باطلی ترپتن اضافه کنند و قشامینش ترپتن می برد لاکن و او شش شفاف طیار میگردد و وقت مصفی نمودن اگر در وارنش غلطی آید با وقت نقد مناسب ترپتن گرم نموده

وارنش برای خوب و صند و قوام الماری کاری

سندروس هفت رطل کداخته در آن دو باطلی روغن نخه بریزند بعد از چهار پنج دقیقه سه رطل قوام پسند روغن ترپتن در آن بریزند چنانچه این وارنش بخوبی درست شود بر برشی که بمالند در دو دقیقه خشک خواهد شد لاکن در چنان باید زیاد است تا نمود که اگر زیاد نخه شود در ترپتن آمیخته نمیشود و این امر از تجربه حاصل شده است قصه سندروس مینا رطل کداخته چهار باطلی روغن نخه در آن آمیزند آهسته آهسته آتش نموده تا چهار ساعت بپزند هرگاه قوام آید و تا رند و سه رطل و نیم ترپتن شامل

نموده بکار برند **فرسج پالش** اسپرتافین یعنی جوهر شراب ربع باطلی سندروس ربع اولی
صمغ عربی ربع اولی لاک یکا اولی صمغها را کوفته و پخته در اسپرت مذکور آمیزند و وین ظرف را محکم
بند کرده نزدیک آتش گذازند و حرکت دهند تا بهمه که اخته یک جسم خواهد شد بعد از پارچه صاف
نموده در ظرف چینی یا شیشه نموده بدارند و وقت حاجت بکار برند ترکیب **شش ایتیل** یعنی روغن
ماهی که بکار رنگ سازان می آید روغن ماهی که یکصد باطلی مرور سنگ ساینده و دوازده رطل کشته
جست دو رطل همه را بهم آمیخته دو ساعت بپزند بعد سرد نموده صابون سه رطل گذاخته در آن بپا میزند
و روغن نیمه شست باطلی و تربتین دو باطلی شامل نمایند و خوب مخلوط کنند و بکار برند بلا کمک
برای کفشها سه که یک باطلی علاج سوخته یک رطل شکر سفید نیم رطل روغن تویتا نصف اولی
روغن کجد یکا اولی همه را باهم نموده بکار برند این بلا کمک بسیار خوب میشود روغن سیاه برچرم
روغن نیمه یکا باطلی که برانچ اولی اسفنا یکم پنج اولی دود۶ چارخ یکا رطل همه را در جوهر تربتین
رستنی کرده برچرم مالند روغن که کفش را از آسید آب محفوظ دارد روغن نیمه شانزده و جزء جوهر تربتین
دو جزء صوم خالص یکجزه قیر یکجزه تربتین دو جزء گذاشته مخلوط نمایند و کریم کریم بر کفش بمالند

ترکیب پارچه روغنی

روغن نیمه بیست و پنج جزء صوم خالص دو جزء مرور سنگ دو جزء حب الخراب دو جزء همه را آمیخته برپایه
طلا بمالند و خشک کنند ترکیب دیگر در اندین برابر قدر تربتین اندازند که بر مذاب شود و آنگاه همراه
برش دوای مذکور را بر پارچه بکشند بعد در بر تربتین و مرور سنگ یا شکر لید یا ششی دیگر
خشک کنند و آمیخته با دیگر برپایه طلا نمایند و با همه آمیخته بر آن بکشند و خشک کنند
چرمی و اثر پر وقت روغن نیمه شانزده جزء صوم زرد دو جزء صمغ درخت صنوبر یکجزه
تربتین دو جزء همه را بهم آمیخته برچرم بمالند و **ارشس چرم ولایتی** روغن بزرگمان نیمه در
و فرش جزء اصلی است در آن رنگ لاجوردی و اندک دوده خوب خلط نمایند و برچرم از دست
بمالند و اول چرم را بر یک تخته خوب فرش کنند چون چرم خشک می گردد آنگاه از دست صمغ
دوای مذکور را از رنگ مرور پالش نمایند بعد با دیگر دست میکشند و بجای رنگ لاجورد
پر ششین بلو استعمال نمایند و بار صوم نیز از همان اجزاء رنگ میکشند مگر فرق اینقدر است که
روغن کتان انقدر ریخته می شود که در آن مثل قوام تار پیدا می گردد و در آن پر ششین بلو و دوده خوب شامل
کرده میشود و یا چهارم نیز بطریق سیسم دست برچرم کرده و انید و پاشند و در آن برنگ سیاه و پین

بلونیم رطل و دوده چوب یک باطلی در وارشش می آمیزد و بعضی صباغان اندک انیر وارش نیز اضاف
میکنند و در این چهار بار هر بار چرم را بر آتش از گرمی یکصد و هشت درجه اله سیاهی که بآن انداز
کر می گرفته می آید خشک میکنند و هر مرتبه هر دو می کنند طریق ساختن مو صمغ صمغی
فیر زرد هفتاد رطل چربی که سخت باشد سی و پنج رطل زرد چوب که پدید پنج رطل آرد الو پتاه نه رطل
طریق ساختن آرد الو پتاه این است که پوست آنرا از کار در کشیده و ورق نموده در
آفتاب خشک میکنند و می ساینند مثل آرد می شود اینهمه را به هم مخلوط نموده بر آتش گذاشته بقوام آورند
و سرد نموده اقراص بندند و هر گاه سرد شد بهر یک اقراص قدری آرد کنند هم آهسته بمالند و اگر سیاه
عاج اندک در آن آیمخته شود زیاد صاف خواهد شد **بیان ششم** در صنعت نمودن و
شستن پارچه ابریشمی و پشمی اندازه رنگ نمودن پارچه حریر این است که یکصد ذرع پارچه را هشت
رطل اندازه میکنند پس اگر پارچه حریر باندازه دو صد ذرع و شانزده رطل باشد باین وزن و مقدار
رنگ آنرا می کنند تا تیر و سلفست افایرن یعنی تیراب کو کرو و شور و راداهن آیمخته و درجه گرمی
یکصد و پنجاه طیار کنند و سی دقیقه پارچه را در آن بخیسانند باز سه مرتبه در آب گرم بشویند و بچند رطل
لاک او را طیار جوش داده در یک خم بزرگ از پارچه صاف نموده و یک رطل صابون سفید در آن
بیاینند و تا چهل دقیقه آن پارچه را در آن غوطه دهند و افشوده باشند بعد دو بار به آب بشویند رنگ
سیاه خوب خواهد شد رنگ و اریچینی برای یکصد ذرع پارچه فستک که قسمی از چوب
است که رنگ زرد از آن حاصل میشود و اندازه رطل رنداس سه رطل بار آود و و رطل پیره را جوش
داده اندازه نمایند که گرمی آن تا دو نیت درجه باشد آنوقت پارچه را در آن فرو برند تا بیک دقیقه
غوطه داده بپزند و بپوشانند و در ظرف دیگر قدری پتاس محلول انداخته هر گونه رنگ منظور
باشد یعنی کم و زیاد همانقدر چهار دوش یکپور در آن آیمخته پارچه را یکصد دو بار در آن تر کرده بپشارند
و دو بار از آب خالص شسته خشک نمایند رنگ سیاهی و از برای یکصد ذرع پارچه سه رطل
الماس مصنوعی یا جوهر نیل و شش اونس نکات قلیا به اول پارچه را در آب گرم که در آن سلفک
اسید آیمخته باشد تر کنند و باز از آب یکبار بشویند بعد از آن جوهر نیل طیار نمایند و قلیا برادر آب شمر
گرم بگذارند و در ظرف مس که کافی باشد از آب گرم که حرارت آن بقدر یکصد درجه باشد پر
نمایند و در آن نیل پنج حصه قلیا بپزند و تا پانزده دقیقه پارچه را در آن غوطه دهند بعد بر آورده
از آب سرد بشویند و خشک کنند **رنگ سیاه** برای پارچه کرباسی اگر بوزن چهل رطل

باشد ده رطل خفت را جوش داده و بچند ساعت پارچه را در آن تروارند بعد برآورده بپاشارند و در چهل
درجه گرمی آب استیقت افزایند چهار بار غوطه داده بپوشند و باز سه مرتبه از آب صاف بشویند بعد پشت
رطل لاک او دو یک رطل شک را در آب جوش داده آب صافش در یک ظرف برارند و در آن تاسی و قیقه غوطه
داده بپاشارند و یک رطل زاج گرفته در آب مذاب نموده و دو مرتبه پارچه را در آن ترکرد و بپاشد ده خشک کنند
زنگ سیاه جهت نشیند پارچه را تا دو ساعت در آب باز و جوش دهند بعد چوب بقم کسین را جوش
سیاه خواهد شد ترکیب شستن ابریشم سیاه دو عدد زهره کا و گرفته در آب گرم اندازند بعد قی
گفت در یاد آن آب تر نمایند و هر دو طرف ابریشم سیاه با آن کف دریا که ترکرد و اندک بکشد که پارچه ترکرد
و بپاشارند باز تجدید عمل نمایند و در آب گرم انداخته بپاشارند تا پارچه صاف شود آنگاه آن پارچه را بر
تخته گسترده آب نسبتاً آگفت دریا بر پارچه بمالند و از گرمی آتش خشک کنند ترکیب
برداشتن داغ روغن از پارچه ابریشمی و پشمی قدری فوشا گرفته در شانزده حصه آب مذاب نمالند
و بجای داغ اندک زنجنه بادست بمالند و کاغذ جاذب را زیر و بالای آن پارچه نهاده پاره آهن
گرم نموده بر آن بگردانند کاغذ مذکور روغن را از پارچه بخود جذب خواهد نمود ترکیب شستن
پارچه حریر رنگین در آب جوشیده اندک صابون ریخته باز بجوشانند و کف صابون بالای
آب پدیدار شود آنگاه از آتش برداشته ملاحظه کنند که در آب نیتقد گرمی بمالند که در آن دست
گردون مکن شود آنگاه در آب پارچه را غرق نمایند و اگر پارچه مضبوط باشد آنرا با دست در آن آب بمالند
و دیگر در آب گرم اندازند و اگر پارچه برنگ زرد یا قرمز یا سیاه یا سرخ باشد در آن آب ثانی قدری
تیزاب طویا و کبریت اندازند که مزه آب بتیشی بایل گردد و اگر نارنجی یا کبود یا زنگ دیگری بود آب گرم
کافیت و اگر سرخ یا قرمز کم زنگ بود در آب قلع محلول بریزند و آهسته آهسته در جای گرم خشک
نمایند و اگر پارچه برنگ گلآبی و خفیف اللون بود بجای تیزاب طویا و قلع محلول عرق لیمو یا ننگ آلود
سفید بکار برند و برای رنگ آسمانی و باد بجای اندک شخار صاف که در انگریز امریکن پیل این میگویند
آمینرند تا رنگ بحالت اصلی ماند و طریقی شستن مانند قاعده عام است پارچه را که در وقت فشردن آهسته
بپاشارند و در هوا خشک نمایند و باز آب صمغ یا سریش با پی را در آب حل کرده و اندک شخار آهسته بمالند
بر پارچه زنگ سبز نخته اگر یکصد ذره پارچه باشد آب نیل و او نش نیل کاست و در رطل و نیم چوب
آبنوس یک رطل اول آبنوس را با قدری شب یاجانی در آب بجوشانند و آب صافش را در ظرفی بگردانند و در آن نیل
و شب یاجانی را انداخته بپاشارند و پارچه را در رنگ مذکور رنگین نموده از آب شسته در آب نیل و شب

یانی پانزده دقیقه غوطه داده برآزند رنگت کاهنچته برای پارچه حریر اگر ده ذرع پارچه باشد فستک
دوازده اونس نیل کاست سه اونس شنب یانی سه اونس سلفر کاسد یک اونس و نیم اول فستک را
بجو شانند بعد در نیل و شنب یانی و اسد در آن آمیزند و پارچه را در آن غوطه دهند تا حسب دلخواه پارچه رنگین
شود رنگت کلانی برای حریر سا فلادور در غل و نیم تمام شب در آب بجایانند صبح مالش داد و در
پارچه کرده آنرا بسته در آب انداخته رنگت برآزند بعد بپیت باطلی آب در ظرفی ریخته و در غل و نیم سودا
در آن شامل کرده چون مذاب شود آنگاه در آن سا فلادور بپایانند و ساعتی حرکت دهند و باز تا چهل دقیقه
بپایانند و باز از پارچه صاف نموده و پارچه را رنگت نمایند ترکیب سفید نمودون ششم
در آب گرم صابون آینه ششم را در آن اندازند و بشویند چون چکان اریل شود از پنج ساعت تا بیست ساعت
بهر قدر ضرورت و آنرا بنجور کبریت و پسند باز شسته در آب نیل و آب سفید کلپ ششم را غوطه داده بار دیگر
و خان کبریت پنج اول دهند و بار ششم باز از آب صابون بشویند سفید خواهد شد و آب صابون بسیار
گرم نباشد ترکیب صاف نمودون قیطان زرمی اول قیطان یا پهنک را از آله استری
برابر باید کرد و در کیشه گمان نداده دوخته تا بیست و چهار ساعت در روغن زیتون بپایانند بعد آن کیده را برآورد
در آب صابون تا پانزده دقیقه بجوشانند و در آب بکیرم خوب صاف کنند باز در آب صاف اندک
شیره و پنج ریخته کیده را فرو برند و بسته فشرده بر تخته صافی پهن سازند تا خشک شود ترکیب
صاف نمودون پهنک و قیطان زرمی از چوک در آب مراره کاه اندک آب آینه شسته بر پهنک
بمالند همان قیطان و خوش رنگ خواهد شد ترکیب دیگر اسپرت اف دین را گرم نموده از برش
یا گت دریا بران بمالند و صاف کنند بسیار مجلی خواهد شد

بیان هفتم در صابون سازی

صابون که بکار بستن پارچه می آید و کازران میخراشد تخاریک جز ایک نصف جزء پرو و باربار یک سائند
و در یک حوض اندازند که مخصوص برای ساختن صابون تمهید کرده میشود و پائین این حوض حوضی دیگر
مسب باشد و در ته حوض اول یکسورخ مسب باشد تا آب زلال از حوض اول در حوض دیگر و مسب باید که
سورخ حوض اول را محکم بند نمایند بعد شیار و ایک مسح را در حوض ریخته بعد پنج حصه آب صاف که از دریا باشد
در آن بریزند و تا دو ساعت خوب بپایانند و بگذارند چون شیار و ایک ته نشین شود و آب زلال بالا آید
آنوقت صغذ آب را بکشایند و آب زلال در حوض دیگر بکشد و آب را در یک ظرف نهد از دو سورخ را محکم
ببند نمایند و بار دیگر بقدر مذکور آب بریزند و باز تا دو ساعت بهم آمیزند و بطور اول بگذارند چون شیار و

آنکس که نشین شود سوراخ کشاده آب زلال در حوض پایش گرفته باز سوراخ بند کرده آب زلال از حوض
دوم گرفته در ظرفی که در پیچین چند بار عمل نمایند و آب زلال جدا جدا بحباب اول دوم و سوم که در
تا آنکه در آب تیزی و ذائقه آبک و شفا برسیج نمایند آنگاه روغن زیتون یا روغن کنجد یا روغن کتان یا
بیدارنجیر که دام که خواهند تقدروه حصه آب مرتبه اول گرفته در ظرف بزرگ انداخته بالای آتش دان
نهند و بجوشانند و آب مرتبه سیم را اندک اندک در آن روغن بریزند چون آب تمام شود آب زلال دیگر
که مرتبه دوم گرفته اند در آن بمانند و بجوشانند یکی بعد دیگری آب زلال مرتبه در آن بریزند و در مرتبه
آخر آب زلال که مرتبه اول گرفته اند در روغن اندازند و تقطیر علی الرقیب نمایند و روغن مثل خمیر غلیظ
خواهد شد آتش برداشته آنگاه در قالب انداخته و لوحات یا رگستند و نگاه دارند این ترکیب صابون
سازی است و اگر اندک صابون نیاز کردن منظور باشد می باید که در سهوچه بزرگ کلی یا خمیری
شخی روایات را چنانچه در حوض ریخته عمل کردن نوشته شد کار نمایند و در آن سوراخ نمایند و آب
زالال در خمیر دیگر بکوبند و در این صورت بالای سوراخ خم اول یک جامی و از کون به نهند

ترکیب ساختن صابون انگریزی

باید دانست که روغن در آب آمیز نمی شود و لیکن بر گاه چربی صاف شده یا دیگر ششی صابون می کنند
و از آمیزشش چربی یا روغن و سودا و پتاس صابون انگریزی ساخته میشود و این صابون انگریزی
و و قلم میشود و نرم سخت از سودا و نرم از پتاس می سازند و خرج صابون سخت به نسبت
نرم بسیار است و روغن که در صابون سازی بکار می آید دو قسم پیدا شد قسمی خشک کننده
و دیگر رقیق کننده روغن بزرگ کتان و روغن سن که بآن رس می سازند و روغن خنکاش اینها خشک
کننده هستند و روغن بادام و روغن نارچیل ازین روغنها صابون نرم ساخته میشود و باید دانست
که مرتبه اول که عصاره روغن از آن روغن کشی بر می آورند آن روغن بکار صابون نمی آید و چون بار دیگر در
بمان وقت روغن بر می آورند آن بهتر است زیرا که در آن لزوجت خوب میباشد و روغن از ج در
صابون سختی پیدا می کند و روغن نارچیل یک قسم و بنیت میباشد که چون با سودا آمیخته می زنند یکجسم
می گردد و جدا نمیشود مگر می باید که تا دیر وقت بزنند و باین وجه تا با روغن زیتون و چربی آمیخته
استعمال میکنند و ازین صابون سفید و عمدتاً می شود مخفی مباد که روغن زیتون که قلم میشود
قسم اول از آن درون شتر زیتون بر می آید قسم دوم شتر را در آب که در انداخته در شکله انداخته روغن بر
می آید قسم سیم شتر را در آب جوشانیده روغن بر می آرند و ازین سه قسم برای صابون سازی قسم اخیر بکار

روغن خنکی
را با آب استنک
سودا یا آب پتاس میزنند
آب و روغن را بهم میزنند
نیکو در و این آمیزش
است

در صابون سازی

و باید دانست که خاصیت چربی بر جا نور علیحد و میسب باشد چربی باقی اکثر قسیت می باشد و چربی جانوران
گوشت خوار اکثر نرم و بودار می باشد و چربی جانوران نشخوار کم بودار میسب باشد و چربی جانوران جوان
خوش خوراک اکثر سفید و بسبار تمی باشد و در صابون سازی استعمال چربی کا و زیاده استعمال میشود و این
چربی زرد می باشد اگر چند بار در آب گرم شسته شود زردی آن بر طرف میشود

ترکیب تیار نمودن آب برای صابون

آب صاف رود جاری برای صابون می باید اگر در آب اندک تغییر خواهد شد صابون صاف تیار نخوا
شد آبک و شخار را جو کوب نموده در آب آبک آمیزند و ۲۴ ساعت نگاه دارند و در خمی که در سطح آن
سوراخ و یک لوله نصب نموده باشند بریزند لکن در این قسم آب تیز و تند می کامل نمیشود و آبک زیاد
خارج میشود فلذا ترکیب دیگر ابداع کرده اند حضرات فرنگان و آن این است که شخار را با آب زلال
آبک آمیخته از گرمی هم مدد دهند و خیال دارند که سولوشن در یک درجه زیاد و از پانزده حصه شود
نباشد و شناخت تیزی آب آن است که قدری در یک جام بگیرند و تا سرد شدن بدون حرکت دادن
نگهدارند و در پارچه صاف نموده در آن قدری بتیگ استقطر نمایند اگر سببش آید و مانند که تیز نگردد
و تا وقتی که چنان شود بر استش بریزند هرگاه تیار شود از آتش جلیده نمایند و ظرف را بند کرده تا پنج ساعت
بماند حرکت نکند تا آنکه تمام آبک ته نشین شود بعد آن سولوشن بدرجه لوله خوبی در یک پلیب جو
بریزند و در ته این پلیب بخورارخ باشد و آن را بند کرده نگه دارند و وقت حاجت گشاده آب زلال آنرا
میگیرند و برای این کار آبک آب دیده بکار نمی آید آبک آب ندیده گرفته در آب آمیزند و آب را در پیوا
نیز ندارند که حدش را نائل شود اگر یکصد رطل شخار باشد آبک ۴۲ رطل می باید ترکیب شش افرو
صابون زرد رنگ بر گرمی دخانی پیخته میشود و برای بختن است م زکین آتش زیر ظرف بختن می افروزند اگر
چهار طرف ظرف آتش مشتعل کنند اجزای صابون سوخته خواهد شد و برای این کار و فال معدنی که

آتش آن تیز و شعله آن کم میباشد مناسب است طریق بختن صابون

بعضی صابون سازان اول چربی را در یک انداخته آب آبک و شخار درجه اول را اندک اندک در آن
سپریزند و بعضی از آب که در آن خیزی اندک میباشد شروع مینمایند و بر آب تیز و تند ختم مینمایند
کارکنان اول آب ازده درجه تا پانزده درجه میگیرند و کارکنان قسم ثانی از هفت درجه تا ده درجه و
پانزده تا بیست درجه و از بیست تا بیست و پنج درجه آب شخار و آبک در چربی بار بار می ریزند و بعضی
صابون پزان یکبار کل آب میریزند و بعضی بتدریج و این طور بهتر است و میباید که وقت انداختن آب

آنکه صابون اندک برداشته از پشت فرو سبابه به بنید اگر سوزش محوس شود در نخستن ایتام
کنند و اگر سوزش نباشد آنوقت آب دیگر بریزند و پنجس وقت انداختن آب آزمایش کنند
و خوب حرکت دهند تا که تمام آب صرف گردد و آنوقت در یک آب رنگین رستق بنظر خواهد
آمد و آب پاک و چربی پاک ذات خواهد شد و اگر این آمیزش صاف باشد بدانند که حله اجزا بوزن
درست بوده است و اگر درختان صابون دیر شود آب کم زور شخار و آبک که از یک درجه تا دو
درجه بود در آن بریزند و بعضی اوقات از تابش پنهان میشود که غلیظ القوام میگردد و در یک
آنکه منجر و داغ خورده می گردد نشانی آن این است که دو دیاه بالای آن می آید پس آتش کم کنند
و چند باطلی آب بسیار نیز و تند آبک و شخار بریزند و خوب بیا میزند که اصلاح آن خواهد شد

شناختن ختم صابون

بنیت که از چجه که حرکت میدهند آنرا برداشته به بنید هرگاه تارهای دراز کشیده میشود بدانند که
تیار شده و آنوقت برای علامت نمودن آتش نمک بر آن می اندازند به این طریق که شخصی نمک ریزد
و شخصی دیگر از چجه ته و بالا کند و آتش نرم افزود و نمک از مقدار زیاد و نندازد و هر قدر نمک لازم
باشد باید که ششم حده آن یک یک مرتبه اندازند و چون اسف نمک انداخته شود تا دو دقیقه صابون
سختن و پند باز اسف باقی را ترکیب فوق اندازند که یکصد رطل چربی باشد و آن از دو اوزن
رطل تا شانزده رطل نمک اندازند که آبی که در صابون می شود از این جدا می شود پس آن ساعت بیا باید
که اندک صابون گرم بر آورده ملا حظه کنند اگر درست نه چسبند و برکت دست نماد و از
کف دست دیگر فشار دهند اگر معلوم کنند که سختی در آن پیدا شده است صابون تیار شده و
علامت دیگر بنیت که در سطح صابون رخنه می افتد و در کف نرمی و دهنیت باقی نمیباشد و چون
از علامات بدانند که صابون تیار شده از آتش جدا کنند و چند ساعت بجال خود بگذرانند بالای
صابون هر قدر آب باشد به پند اگر صابون سخت منظور باشد از آب درجه اول سخت آغاز کند اگر در
آشامی نخست صابون نرم و رقیق گردد بدانند که در آن قیزاب مذکور کمزور بود و چند ثبث نمک در آن
اندازند یا آن قسم صابون که باب کم و ریخته شده باشد مخلوط نمایند و اگر برعکس این باشد اندک
آب بریزند تا چربی و شوریت جدا آمیز شود و هرگاه که بای بزرگ خلثات صابون بر سطح دیگر بنظر
آید و در آن براتی پیدا گردد و از گرفتن در دست بشکند یقین کنند که صابون تیار شده آنگاه چند ساعت
نگاه داشته در قالب که مخصوص برای اقرار صابون ختمه میشود بریزند و هرگاه خواهند که صابون خوشبو

سازند از چربی پای خوشو در آن شامل کنند ترکیب صابون بادامی روغن بادام سنت
 رطل آب آهک بقدر حاجت گرفته ترکیب نخستین صابون بنزند بیان هشتم در لاک سازی
 شیل لاک دو جزه دیامردو جزه لعاب درخت صنوبر یک جزه جوهر ترپن یک جزه مصنوعی التامی یا رین
 سه جزه همه را کداخته بهم نمایند لاک رنگ طلایی ترپن چهار اونس شیل لاک هشت اونس ورق چانه
 عدد و بر و نیز پودر در نصف اونس میاکنند صابون روغن ترپن آمیخته یک گرم و نیم لاک سرخ جته
 مهر یک رطل قیر زرد پنج اونس و نیم ترپن یک اونس شجر فاول لاک را در ظرف مسی بر آتش بکند از ناز بعد
 در آن قیر را آمیزند و آهسته آهسته ترپن شامل کنند بعد شجر فاول در آن آمیزند و از اول تا آخر آنرا
 جنبش داده باشند و در قالب ریزند و اگر سیاه منظور بود اجزاء سابق را با عاج سوخته بیا میزند

بیان نهم در رنگ سفید جلد کران یا صیقلی صافان

ترکیب سیاه بر جلد چرم توتیای بنی یک جزه در آب گرم آمیخته بر جلد بپاشند آفتاب طلایی بر
 کنار کتاب در کرل رنگ مرصع نشاء و نش شد خالص و یک سته ورق طلا انداخته خوب حل کنند
 و ساعتی نگهدارند تا آب صاف بالا آیند آنگاه آب زلال بکینند باز همچین آب ریخته سختی نموده
 ساعتی نگه دارند آهسته زلال بکینند و چون دانند که شده مانند طلای محلول مانده است آنوقت بقدر یک
 رسکپور را در یک چمچه اسپرست اف دین کداخته با قدری آب صمغ در طلا آمیزند و در شیشه نماده سر
 آنرا بگذارند که بوقت حاجت کنار کتاب را سبز یا نیلگون یا سرخ رنگ دهند و بر آن آب طلا را که در
 شیشه نماده اند حرکت داده بر آن افشانند چون خشک شود از مهره جلانمانند ساختن مار بل
 برای جلد کتاب صاف و ابل محصر پوست چوب دیوار در اندک آب ساییده باشد یا بل
 بر آتش نرم بنزند تا که آب نازد بر آید آنگاه در یک ظرف کشاده مانند محمد بریزند و چرم را بر آن فوش کنند
 و آهسته آهسته در آن فرو کنند که هر جای چرم تر شود بعد بر آورده بر مقوای کتاب ملحق نموده بر آتش
 خشک کنند و لعاب سفید بخیه مرغ بر آن بطور ابار بمالند سبز رنگ مار بل چنانچه مذکور
 شد چرم را در ظرف عریضی برین کرده در اسکات لگو میزد بلو ملون نمایند بعد از آن تا یک ساعت
 در آب صاف دارند باز بر آورده آب آنرا افشاده بر کتاب کشیده چون خشک شود در شیشه از کف
 دریا آب شکار کم زور بر آن قطره قطره افشانند و در سرکه تند از نوک قلم کشند چون صاف و خوشک
 گردد اسفنج در آب صاف تر نموده چند رفته باشند فریج مار بل تقارچوبین که عمق آن دو انج
 و عرض شش انج و طول مشت باشد گرفته و در ظرف مسی روغن تان بر قدر در کار باشد باب لغت

انقدر بپزند که قوام گردد و بعد در طغیان مذکور قوام معلوم را انداخته سرو نمایند و در کربل شک مرمر حریف
 رنگارنگ بپایند پریشان بگو گنگس بلو روز پتاک شجرف فلیک و بیت کجلا - براون ابنر سبزر منیک
 زرد نارنجی سرخ پرپل سیاه کبود زرد و سرخ از این الوان کجلا و ابنر را قبل از استعمال بر آتش
 سوختن لازم است و برای هر یک رنگ دو تا پیاله بگیرند یعنی یک پیاله بعد سائیدن جبه رنگ ساق
 و دیگر برای آمیختن زهره کاو و مکر لحاظ دارند که اگر زهره کاو زیاد آید زهره کاو رنگ نقش خواهد شد
 غمنا و این کار اندازه مقدم است اول استخوان بر تغاری انداخته پودر بنید اگر پودر نشود داشت که لایق کار
 است وقت استعمال کتاب را در شکنجه بکشند تا آب در اوراق سرایت بخند و هرگاه همه چیزها آمیخته اند وقت
 اگر از آبی رنگ شروع کردن منظور است از برش قدری رنگ آبی به کنار کتاب بپاشند اول مرتبه نوک
 قلم را در آب صمغ قدری فرو برده در رنگ سرخ فرو برند و هر طور خواهند نقش کنند و کار را تمام

بیان دهم در عطریات و بعضی منج مفیده

عطر سازان استام عطریات از انواع کلبا و اشیاء معطر تیار کنند و عطر به چیز که کشند زمین آن
 از صندل باشد پس اول تدبیر زمین صندل بنیان میشود و بپایند چوب صندل و آنرا براده نموده بدیگ
 اندازند و آب صاف انقدر بر آن ریزند که بالای آن بر آید و سه روز بگذرانند تا خمیر آن درست شود
 بعد از آن حلاوة آب سابق که براده در آن تر کرده آب بقدر نصف دیگ اندازند و سرپوش بپوش
 گذاشته لبهای سرپوش را از آرد کنند بند کنند پس بخیر فی لبوا راخ سرپوش نصب کرده سه و یکبار
 را بطرف دهن تنگ گذارند و آن ظرف دهن تنگ را در تغار پر آب گذارند و بزیر دیگ آتش کنند و نظیر بر آن
 دارند که هر قدر آب که بدیگ انداخته اند از آن یک حصه از راه فی بطرف در آید و یک حصه حق سوختن
 باشد و یک حصه بدیگ باقی ماند تا بسبب خشک شدن آب احتراق با جزای دیگ را و نیابد پس
 موقوف کنند و عرق که بطرف در آمده آنرا بطرف دیگر ریزند و روغنی که بالای عرق باشد آنرا با حقیقت
 برداشته در شیشه کنند که آن زمین صندل است چون خواهند که عطر کل سرخ یا شئی دیگر کشند آن
 شئی را بطریق محروف بدیگ اندازند و آب بر او ریزند و بر سر دیگ آن نهند و فی وصل کنند و نظیر
 سری کرد و آب تغار میگذارند در آن ظرف هر قدر که مقصود باشد زمین صندل بریزند و بزیر
 دیگ آتش کنند و عرق بگیرند هرگاه ظرف از عرق بقدر معین پر شد آتش موقوف کنند و آن
 عرق را بطرف صاف ریزند و عطر را از روی عرق بدست آورند و در شیشه کنند هر کلی که بدیگ
 انداخته باشند به نسبت مصاحبت عرق بوی آن در آن روغن غالب شود و بعضی عطر فروشان از

از آن خیانت در روغن گل چند قطره عطر گل انداخته و آنرا بجای عطر کلاب فروشد و همچنان
عطر خالص برین پنج است که یک قطره عطر پاره کاغذی کرده آن کاغذ را قریب آتش بزند اگر از
گرمی آتش روغن منبسط شود و بوی آن زایل گردد بداند که عطر خالص نیست و اگر بر صورت
بجای خود باشد دلیل بر خلوص اوست ترکیب ساختن مشک ایجاد ابل فرنگ
پرز درخت اینده که بفارسی گویند گرفته اندک جمید در آن آیمخته در کلاب خیسانیده خشک نمایند
چون خشک شود باز تر کنند بهین پنج تا چهار مرتبه بعد در شیشه نموده پس آنرا محکم بند نمایند و چند
روز نگه دارند که رایحه در آن ثابت گردد پس در یک توله این آمیزش سه ماشه مشک خالص آمیزند
همه مانند مشک خواهد شد درخت انبه در ملک هند بسیار است و در ملک دیگر این درخت نیست پس آن
خو که در ایران مشهور است بجای آن بکار خواهد آمد نوع دیگر ساختن مشک مصنوعی
قرنفل بجز محلب بجز سنبل بجز همگی راستی کرده از پارچه بدبند و با کلاب حل ساخته باز سخی نموده
که دو امزدون گردد و همچون سازد آنوقت بیاورد افراخ کبوتر را و در جانی نگاهد آشته تا با سفت
روزانین دو ابر و بنجور اند بعد از سیفت روز او را فرج نموده خون او را در ظرف زجاجی که بروغن لبان
لطیف نموده باشند گرفته خشک نمایند بعد از آن بخدر م مشک خالص اضافه نموده سخی کرده در نافه
آهونموده و بفروشد که هیچ فرق با اصل نمیکند این بهترین است اما مست مکرر تجربه شده

ترکیب ساختن عنبر مصنوعی

بیار و حبب الحصف و کبر و زو و کیشب در کلاب خیسانیده مالیده پوست او را دور نماید و مغز آنرا بر آورده
بجو شاند و قدری عنبر شهب در آن کرده با کلاب سخی نموده بعد از آن بدین البان تشقیه نموده در شیشه
کرده بند شیشه را منضبوط بند نماید و در جای گرم نالی بگذارد تا چهل روز بعد از آن بر آورده و بفروشد که
عنبر شهب است به تجربه رسیده کسی از اصل فرق نخواهند کرد و خطر سازان انواع تیزاب زشوره و نوشادر
وزاج و شخار و کوکرو و زرنج میکشند طریق نشدن آنها این است باید از قرع و انبیس شیشه پاکشند و
باید قرع را از پیرون کل حکمت بگیرند و بر این قرع پیچیده و آنرا بهر لفظ از آب تر دارند

السنخه ساختن نمک سلیمان

که برای دفع کلف و بهت و سختی کلمه مفید و محرک باد و رافع هم و پاضم و رافع و هم قاع هم مقام تریاق است
و در همه وقت با استعمال می آید نمک سامر رطل و باید دانست که سامر نام معدن نمک است
و در ملک هند میباشد و از آنجا به جای دیگر میبرند اول آنرا بریان نمایند و باز در سیوچه کلی نهاده

در تنور گرم گذازند چون تنور سرد شود برارند و نمک سنگ که آنرا نمک لایموری گویند و نمک اندرانی
 نیز بر یک شش و قه تحم کرفس عسیت درم فلفل کرده ۱۵ درم فلفل سفید ۱۰ درم اذخره ۵ درم ایتمون
 سنبل الطیب الکو زو زریه سیاه بر یک ۴ درم دارچینی زنجبیل اینیون اصل السوس بر یک چهار
 درم اودیو را با یک سائید و سوزانند نموده با نمک سحوق آمیزند و در ظرف چینی نهادند و در زیر
 جودغن کنند و بعد از چهل روز با استعمال آرند و هر قدر این نمک کهنه شود بهتر خواهد بود برای قوه
 باه و بر بقیه نیم برشته ریخته بخورند و برای پشتم طعام بقدر حاجت در طعام بخورند برای او را هم
 باید که عمل بر جای دردمالیده بران بپاشند کتخه جواهر مهر و مصنوعی که قاشق مقام جواهر مهر و اصلی
 است شاخ کوزن سفید سوخته یک توله تخم جوز مائل یک ماشه دانه پل ماشه در عسیت توله کلاب
 سحوق نموده خشک کنند و بالعاب به دانه آملخته مهر و سازند و ورق طلا بر آن بچسبند چنانچه جواهر مهر
 را با استعمال می آرند بکار برند

بیان یازدهم در نسخ خضاب

نسخه خضاب ایل یورپ آب رسیده یلرخل در دار نمک ۱۰ اولش چاک چهار اولش سفید
 دوا اولش همه را در آب گرم آمیخته وقت شب ریش را نشانه کرده و در آب بر میخیزد و در آب گرم
 کرده و بر ریش به بندند و بران پارچه ابریشمی در روغن تر کرده به بندند تا دوا گرم ماند و خوشک نشود
 و در ساعت سیاه خواهد شد وقت صبح ریش را از برش صاف کرد و قدری روغن بیهون بران بپاشد
 نوع دیگر تاثیرت اف سلور یازده درم نایتیک اسد یک درم آب مقطر نیم باطن نبات میزند
 درم صمغ عربی یک درم همه را مخلوط کرده بر محاسن ضما کنند نوع دیگر نایتیک اسد یک درم تاثیرت اف
 سلورده درم ساب کرین نه درم سولفید نچدرم آب مقطر ۲۸ اولش نوع دیگر تاثیرت اف سلور
 ده درم براده آهن ۴ درم نایتیک اسد یک اولش آب مقطر ۸ اولش بهم آمیخته نگذارند چون بخور
 رنگین گردد از برش بر محاسن کجالت استیاط بمالند و رنه جلد چه سیاه خواهد شد

بیان دوازدهم در ساختن رنگهای نقاشان و نقشه نویسان

برای رنگ سازی اول باید که روغنی تیار کنند و ترکیب آن بدین نوع است که یک انار سدر و س را
 با شش جوش دهند چون کداخته شود نیم انار روغن بزرگتان و نیم انار روغن ترین در آن اندازند و از
 چوب حرکت و پسندیر کاه بقوام آید از آتش برداشته سرد کرده در شیشه نگه دارند هر گاه خواهند که رنگ
 کنند هر رنگی که خواسته باشند در آن بپایزند و بکار برند و برای نقشه نویسان ترکیب رنگ زر
 شیر ذر یونند چینی را در آب مذاب نمایند رنگ زرد حاصل شود رنگ سرخ بر ازل و ست را در سرکه

جوشانیده اندک صمغ عربی انداخته و قدری شب یامنی داخل کرده بکار برند فو ع و دیگر کرم قرمزی
تر کرده عرق آنرا برارند و قدری صمغ داخل کرده بکار برند رنگ بنفشه را در آب حل کرده با قدری
صمغ بکار برند رنگ باد بخانی از امتزاج دوده و قرمزی حاصل شود ترکیب پختن بهریش برای
فقطه فوکیس سریش پنج جزء مشکر دو جزء آب خالص سبب جزء بهم نموده و قوام نمایند و در
قاب ریخته قلم سازند وقت استعمال در آب گذاشته بکار برند ترکیب ساختن کاغذ برای
روغن بیدانجیر یک جزء اسپرتاف وین سه جزء بهم نموده بر کاغذ آهار کنند بعد ساعتی کاغذ همچو آینه خواهد
شد آنوقت بر هر نقشه که خواهند بنهند از قلم نیل نقل بردارند هرگاه نقشه تمام شود کاغذ را حلأه نموده
و آنرا در اسپرتاف وین بنهند روغن از کاغذ جدا خواهد شد و بحالت اول خواهد آمد

بیان سیزدهم در کبریت سازی

چوب را مانند خلل باریک کرده بعد کبریت اصغرا اگر انداخته سرچوب پارا اندک فرو برند باز در آمیزش
باها نقد که در کبریت گذاشته فرو برده اند فرو برند آمیزش نیست فاسفس نه جزء شوره چهارده جزء
برن او کسانده اف میا یکس ۱۱ جزء صمغ شانزده جزء صمغ راد کر می دو صدد و ربع گذاشته بتدریج در آن فاسفس
آمیزند و حرکت داده باشند بعد شوره و اجزای دیگر شامل کنند و این آمیزش را بر گرمی ۹۷ درجه
بنهند و بر تخته صاف سنگ مرمر این آمیزش را نهاده زیر آن آب کرم که حرارت ۹۷ درجه برسانند بنهند
و خلألهای چوب را در آن بقدریکه اول در کبریت فرو برده اند فرو برند طریق ساختن کبریت بدین
گو کرد اول باید که پاره آهن را در آتش سرخ کنند و یک سرچوب کبریت را از آهن سرخ بسوزانند و در
ظرف مسی قلعی دار اسیر پودر آب مو م آن سر سوخته را فرو برند باز همان سر را در آمیزش مرقوم الذیل
فرو برند فاسفس سه جزء سریش سه جزء آب خالص سه جزء ریک باریک دو جزء کلون کنند از یک جزء تانچ
کلا ریت اف پتاس سه جزء شعله این کبریت سفید می باشد بیان چهاردهم در آئینه سازی
بر هر شیشه که سیاب قلعی کردن منظور باشد می باید که هر دو رخ آن صاف و شفاف بی جرم و داغ باشد
که از داغ و چرک قلعی خراب می شود بعد ورق قلعی بقدر شیشه بگردانند برای آئینه کو چاک ورق رقیق و برای
آئینه بزرگ ورق کلفت بیاید و این ورق باید از هر آئینه که بر آن قلعی میکنند در طول و عرض یک آنچ
زیاده باشد و ورق را بر لوح تخته سنگ مرمرین نمایند و از رول چوبی و ورق را هموار بر آن تخته سنگ
بعد سیاب را در ظرف چوبی گذاشته از چوب آهن سیاب را بر ورق فرس کنند هرگاه که سطح ورق از سیاب
پوشیده شود آنوقت آئینه را بر آن بحال صفائی بادیست بنهند باین طریق که از یک جانب آئینه آینه شیشه

بر سیاب بکشد هر قدر آینه بر ورق سیابی میرسد سیاب زاید پیشاپیش غلطان و علاحد میگرد
و هر قدر چرک در سیاب میباشد علاحد میگرد و سیاب صافی بر ورق رفیق مانند کاغذ بر ورق
مانده در شیشه میسوزد و در این کار صافی دست و سرعت لازم است تا چند بار رو برو می استاد
این کار نکند درست نخواهد شد و اکثر اوقات چنان میشود که شیشه را از بالای ورق دوسه مرتبه برداشتن
و گذاردن لازم می آید و وقتیکه بنوا مرطوب میشود این امر بیشتر رو میدهد و بهین سبب هر قدر شیشه
بزرگ میباشد ورق کلفت میباشد و سیاب قلعی قوت متناطیسی است هرگاه و بصورت
شیشه برداشته میشود باز بر سیاب زناده نمیشود زیرا که سیاب ورق قلع را خراب میکند و جهان
شدن نمیدهد فلذا هر قدر ورق کلفت باشد بهتر است و بصورت هرگاه شیشه برداشته میشود
زود از چرک صاف نموده بر ورق سیابی می زنند و چون ورق کلفت میباشد در چند نقش بکار نمیگردد
چون شیشه را برابر ورق زناده باشد باید که بر آن ز آهن یا مس بشکند سنگینی زنند تا سیاب زاید
نماند و عالمان این عمل تخمه سنگ را که بر آن آئینه را قلعی میکنند بر یک آله مدور که مخصوص این کار است
می زنند تا دست و برابر ماند و اگر حاجت افتد قدری گچ کرده بدو چهار طرف سنگ برای پیرون
رفتن سیاب را که در آله میدارند که سیاب هر قدر بریزد کجافراهم شود و شیشه را بر سنگش آله چنان
نگاه میدارند و اگر آینه بزرگ باشد تا یکروز میدارند چون میدارند که قلعی ثابت شد آنگاه تخمه آهن را
بر میدارند و آئینه را بسته استاده میکنند تا چند ساعت تا سیاب زاید بچکد و از بالای سنگ آئینه
را به طریق بر می دارند اگر بزرگ است و جب است هر دو کنار آئینه را گرفته بر میدارند و اگر آئینه بزرگ
است دو کس بر میدارند و اگر آئینه قدر آدم است مح آله که بر آن آئینه زناده اند برداشته استاده
استاده و پس نمایند و چند کس که در آله آئینه را از دست نگاه میدارند تر گیب از سیاب جلی نموده
شیشه های کم قیمت شیشه را از آب شسته بر یک تخمه هموار می زنند و پنبه را در آب مقطر تر کرده شیشه را
بآن پاک و صاف میکنند بعد از آن کچجه نمک لاهوری را در دو صد حصه آب مقطر حل کرده در آن پنبه
تر نموده و باز شیشه را بآن صاف میکنند و قبل ازین عمل این سولیوشن را تیار میدارند نسخه آن است
امونیاک کامرس را اندک اندک در نایترت اف سلور میاندازند چون می بینند که در دانه نشین میشود
آن گاه سولیوشن را در کاغذ صافی بینایند و برای بر یک مریخ شیشه افتد سولیوشن بکینا که در آن
سیصد و نه نخود وزن نایترت اف سلور باشد و در آن نمک لاهوری اگر کام آمیند و این سولیوشن
انرا افتد قوی سازند یعنی افتد آب آمیند که سولیوشن نایترت اف سلور و سولیوشن را جمل سالت

پرده آینه در آن شخصت کرم بود و چون این پرده و سولیکشن بهم آینه شود و در یک دقیقه بچو قوام
 میگرداند آئینه را بر تخته که یک طرف آن چهلیم حصه یک شش بخ بالا نموده باشند باین طریق این آینه را
 راز و میریزند که تمام سطح برابر برین گردد و از اطراف نیز د آنوقت شیشه را از دست گرفتند
 آنرا بکرمی ۶۸ درجه برسانند در دو دقیقه قلعی نقره نمودند و در سی دقیقه قلعی نقره
 بر آینه خواهد شد باز آن آینه را زاید از بالای آئینه در ظرف دیگر بریزند و نقره بردارند باز سطح
 شیشه را سه چهارم بار شسته بپهنند تا خشک شود هرگاه خشک شود بر آن وارنش مرقوم
 الذیل را بریزند کم و یا مکرر که قسمتی از صحن است بسیت جزء اسفالت یعنی فنیچ حصه کتا پر چاکه
 قسمتی از صحن است پنج حصه لوبان ۶ حصه این وارنش شیشه را سخت نمیکند و بعد مالیدن
 وارنش شیشه تیار می شود ترکیب درست نمودن آینه که بعضی جای پای آن خراب
 شده باشد چون برآورده آنجا را صاف نمایند و گرد آن دیوار بچو صم بکشند و در آن اندک
 تاثیر تاف سلور اندازند و بر آن روغن قرفل و اسپر تاف وین انداخته نقره را نه نشین
 نمایند و باین طریق جای خراب شده را اصلاح کنند آینه که خاص برای دیدن
 صورت بسیار شد بدین پنج بر آن جیوه می کنند تاثیر تاف سلور ده گرم که در فته در یک
 اونس آب مقطر آینه رند و در آن قطره قطره امونیا یعنی جوهر نوشادر انداخته باشند تا وقتی که
 درو کبود رنگت جمع شود و گذاشته گرد باز در آن امونیا انداخته از دست به لرز حرکت نموده
 بعد در باطلی دیگر ده گرم نمک لایسوری با یک اونس آب مقطر آینه با شستند هرگاه این پرده
 آب تیار شود آنگاه بر آینه هر قدر ضرر و باشد باین طریق که آب تاثیر تاف سلور دو حصه و یک حصه
 آب نمک لایسوری گرفته پرده را بیا میریزد و شیشه را خوب صاف نمایند و از چرم چیر خشک کنند
 در آفتاب یا گرمی آتش که پختند درجه باشد که صم نمایند و بر آن ابهای مذکور را بیا اندازند و تا یکساعت
 در آفتاب بدارند هرگاه چیر شیشه ثابت شود بر آن آب متطر اندازند و اگر در جانی رطوبت و حرکت
 و غبار یابند با ستمی از پنبه صاف نموده خشک کنند چون خوب خشک گردد از چرم پالش کنند

بیان پانزدهم در نحوه جات مختلفه

ترکیب ساخن پاپسل رصاصی کل سفید را در سبوی آب تا دوازده ساعت در آب تر دارند
 بعد از دست خوب مالش دهند و بشارند چون تمام آب بر نک شیر شود بگذارند و بعد چهار دقیقه
 آب زلال را بسته بگیرند و در ظرفی نکرند و هرگاه کل سفید از این زلال ته نشین شود آنوقت آماده است

آب بریزند و در دوا خشک نموده در شیشه بدارند و بلیاک لید یعنی رصاص کشته هر قدر منظور باشد گرفته بگویند و سفوف آن در یک بوتله کلی بناده و پس آنرا بنده نموده مگر قدری بهم کشاده باشد بر آتش ذغال بنهند و آتش دهند تا خاک شود بعد سرد نموده بگویند و باریک سفوف نموده مساوی باطل سفید نکور آمیز نمایند و اندک آب شامل نموده خوب سرشته هر قدر منظور باشد پاره پاره نموده قالب از روغن چرب کرده پاره پاره می نکورند و در قالب اندازند و در سایه خشک کنند بعد از آن پاره پاره را بر آورده در سایه درخت سرد بنهند و باید دانست که از زیاده قلی کل و گرمی پنیل سخت میشود و اگر بر عکس شود نرمه می ماند و قالب از چارنگه خوب صاف و هموار می باید و باین قسم هر کونه پنیل تیار می شود

ترکیب ساختن سرکه ارشک

در ده باطلی آب همین قدر بسوس کنند و را بنهند و در یک خم از پارچه صاف نمایند و از دو رطل شرکه کوزان اندازند و چون تا درجه هفتاد سرد شود آنجا که کف شراب یک بوتل در سه مرتبه در آن بریزند و تا چهار روز بدارند بعد هر قدر کف بالا باشد بردارند و در پیپ صاف پاک بریزند و از آن آب پیپ را قریب بکلی آن بر نمایند اگر جوشش پیدا آید اندک شراب کهنه یا شرکه در آب جوشیده در آن بتدریج بریزند که تا جوشش آن موقوف شود بعد پیپ را بر یک تخته نهند و در تاب آفتاب بگذارند و اگر موسم سرما باشد نزد یک آتش گذارند بعد یک آتوش سریش باهی در یک شیشه سرکه کهنه در آن انداخته سوراخ پیپ را مضبوط بند نمایند از قیر و چند روز گذارد که سرکه خوب خواهد شد و اگر اندک سرکه ساختن منظور باشد در یکصد و بیست حصه آب و دوازده حصه براندی سه حصه شرکه سرخ یک حصه تارتر نیم حصه خمیر ترش آمیخته در جای گرم بگذارند سرکه کلابی کل سرخ خشک نیم رطل و رشت رطل سرکه آمیخته تا دو هفته بدارند و وقف و قفا جنب بایند و باشند بعد صاف نموده منقطر نمایند سرکه لیمو یک رطل و نیم و رشت رطل سرکه منقطر و یک رطل عرق نارنج ۱۲ روز بخیانند بعد صاف نموده منقطر کنند

ترکیب نکاید شستن میوه جات تا مدت مدید

بقاعده میوه فروشان لاک پورپ که تا یک سال بحال خود تازه می ماند و در آب قدری قیر آمیخته پاک آب ندیده را در آن تر نمایند و چون آب در پاک جذب شود پاک را بار یک سائده در یک صندوق بعد ریخت اینج فرش نمایند و بر آن پارچه کاغذ کشیده هر قسم میوه که خواسته باشند بپاشند و بر آن پارچه کاغذ دیگر فرشی کرده پاک ریخته میوه بچینند بهین طریق تا چند وق پر شود چون چند وقی ملوکرد بالای آن نیز کاغذ کشیده یک اینج پاک فرش نموده و در کنار پای صندوق ذغال سائیده

ببیند و قی را بنده نمایند باین ترکیب تا دو سال میوه محفوظ بماند ترکیب دفع نمودن بوی بد از آب اگر در آب چاه بوی بد محسوس شود بقدر یک توله کیس در آن اندازند در چند ساعت بوی بد دفع خواهد شد و از آمیزش کیس در آب هیچ وجه نقصان نمی شود و هر گجا بر زمین مردم می شمارشند در آنجا هیچ نقصان می شود بر آن مقام نیز از پاشیدن آب کیس بوی بد دفع میشود فواید دیگر ترکیب گلاب میوه جات تا یک سال میوه رسیده که سخت باشد از شلخ بریده و در شیشه مسدود می کنند و درین شیشه را بنده نمایند و در یک دهی که شش و ده قدری گاه خشک گشته ده آب پر نموده در آن آب شیشه را بکندارند که درین شیشه از آب بیرون باشد باز در یک دهی را برشتهش گذارند و آتش افروخته بچوشانند چون چوش آید برارند و شیشه را از آب چوش تا کلو پر نمایند و درین آنرا محکم بند نمایند چون سرد شود شیشه را بر زمین خوابانند تا بکندارند باین ترکیب میوه تا دو سال بجال خود می ماند ترکیب ساختن پلنیر شیر را گرم نموده در آن قدری پوست سنک و ان مرغ سائیده بریزند در یک ساعت بپنجده خواهد شد

ترکیب ساختن بار

الگو حل ۱ حبه سلفیت اف کاربون یکصد حصه همین قدر صمغ درخت بر آورده و در ظرفی کرده و بر آتش گذاشته پس که کدراخته شده صاف کرده در قالب ریخته خشک کنند ترکیب ساختن مارصندوق کافور و گوگرد از هر یک یک اونس سفید و کاشغری و چاک از هر یک دو اونس همه را نرم گویند و با سریش مایی مخلوط نموده سه نخود زاج سفید و یک اونس سها که شامل کرده مانند قند یا بطور دیگر بسازند و در آفتاب خشک کنند و هر گاه خواهند قدری از آن را همراه کبریت آتش زده مثل بار چینی دراز خواهد شد در ظرف محبوس بسیار از اندن می آورند فقط برای تماشا خوب است ترکیب نگار شستن آب صمغ که ترش و خراب نشود در یک شیشه آب صمغ اندک روغن قزقل یا الگو حال بریزند از خرابی محفوظ ماند ترکیب عجیب که پارچه در آتش نمی سوزد سال امونیا یک جزء آب چهار جزء بهم آمیخته پارچه را در آن تر نمایند ایضا شب یانی بجزء آب خالص صفت جزء بهم آمیخته پارچه را در آن بپزند

صلایح ماس

سنگی بجزء شکر سفید و بجزء روزن یک بجزء بهم آمیخته جانی که ماس بسیار باشد بداند ماسان بر آن بهجوم آورده خواهند مرد ایضا قفل سیاه سائیده یک گرم قند سیاه یک گرم شیر دو گرم بهم آمیخته در یک ظرفی کرده جانی که ماس زیاد باشد بنهند ترکیب حفاظت بر بخته مرغ در ظرف چینی نیم اینج نکات فرس کرده بپخته را در آن به چند روز باز بران نمک ریخته و بپخته بنهند یا

در این صنعت فلکس که ترکیب آن درینا سازی مرقوم است یا استرس یا ریدید سره سبابا شد
 و در کور در بنجه تا ۴۴ ساعت بر آتش تیز چرخ دهند تا که صاف و براق شیشه طیار شود طریق ساختن
 الماس مصنوعی سلیکا خالص شست و نش کار بونیت افیتاس ۲۴ اونس پر دو را بهم نمود
 بریان کنند و سرد نمایند و در تیز آب شوره اندازند هرگاه و حدت گرمی آن معرق شود آنکا و چند
 مرتبه از آب صاف او را بشویند که اثر تیز آب باقی نماند بعد آن صوف را خشک کنند و دو اونس
 اونس کار بونیت افیتا شمل کنند و این دو اونس را در یک اونس بوریاکش شامل کنند
 و در مسخه چینی حل نمایند و این آمیزش را در یک بوتله کلی کوچک بگذرانند و در آب بریزند چون سرد
 گردد بر آورده خشک نموده باز چرخ دهند و در آب بریزند همچنین چند مرتبه تکرار عمل نمایند و در
 آب بریزند همچنین و در مرتبه آخر پنجم در شوره قلی در آن آمیخته چرخ دهند صاف بادار الماس خواهد شد
 در شناختن الماس اصل و مصنوعی آن است که چون او را بشن کریم گشتند و آب سرد و بر
 بروزند سفید و پر آب بر طراوت نماید یا بر کنارهای وی قدی موم نهند و در برابر آفتاب
 بگردانند و بسان قوس و قزح پدید آید تدبیر صنعت ساختن زبرجد مصنوعی بیارند
 ینامی سبز چند آنکه خواهند از آن نیکین سازند بعد از آن شب بمانی را با آب حل کرده موجود و آنرا
 و نیکین یا را بر سفال آب ندیده چید سفال را بر آتش گذارند چون نیکین پا خوب گرم شود آن
 شب محلول را قطره قطره بر آن نیکین با بچکانند تا سرد شود تا چند مرتبه تجدید عمل نموده بکشند
 بعد از آن آب سرد بشویند که انشاء الله رنگی پیدا میکند مثل زبرجد کافی صنعت ساختن
 فیروزه مصنوعی اکسیدان کو بالت یازده کرین کلاس اف انتی منی ۲۴ کرین استرس
 ۲۴۷۶ کرین اینهمه تاسی ساعت با احتیاط تمام بر آتش بگذرانند و بتدبیر سرد نمایند

صنعت ساختن مرجان مصنوعی

یلورین چار جز و میلین بچند پر دو را بهم آمیخته بر آتش بگذرانند مرجان شرح خواهد شد طریق
 کشتن مرجان اصلی برای ضیق النفس بسیار مجرب است مگر به تجربه مؤلف کتاب رسید
 در توله مرجان اصلی در توله شیره درخت قلبه شبانه روز خیسانید و بعد از آن در بوتله نموده
 بلبل حکمت گرفته و ذیل بقر آورده بقدر یک سبب آتش کرده و آن ظرف را در آتش گذارده تا وقتی که تمام
 آتش خاکه شود آنوقت بیرون آورده که تمام مرجان خاکه شده است بقدر نصف جبه در توله
 روز باید خورده شود صنعت ساختن زعفران مصنوعی اکسیدان کروم دو کرین

بسیار است که بر این استر اس ۴۰۰۰۰ گرین همه را به هم آمیخته سی و شش ساعت گذاشته سرد نمایند فو ع دیگر زینچ میثقال سیماست پنج مثقال نمک قلیا بهست مثقال مروارید خورده مثقال این را به هم مکس کرده در هم آمیخته بغیر از مروارید بایکد کر ساینند و در بوتی که در و در کور و گذارد و شست دهند که گذاشته کرد و چون سرد شود بیرون آرند و بار دیگر بگویند اگر سیاه باشد باب کرم بشویند و خشک کنند و مروارید را بآن ساینند و در نیکین و انبا بگذارند و باز در آتش برزند یک شبانه روز تا در نیکین دان بگذارد بیرون آورده آنرا بچرخ بترایند فو ع دیگر آسان تر بکینند و در هم زرد ورق دو در هم بینای سبز و بوتی به از بند پاکیزه و آن بوتی اندازند و آتش کنند تا که به روشنی گذاشته کرد و پس بیارند مقداری از سنگ جراحی و از آن کالیدی بوازند آن سازند که نیکین در آن بچرخد اشیا گذاشته را در آن ریخته بالای آن آب بریزند چون سرد شود بچرخ بپوار کنند صنعت ساختن یا قوت بلور صاف شفاف چند آنکه خوانند بیاورند و بگویند نرم صلا یه کنند و بوزن او نمک صلا یه کنند و خشک کنند و دیگر باره بساینند همچین تا بهست مرتبه تکرار عمل نمایند تا مکس و نرم سفید شود و باز در صلا یه اندازند و آب بر آن بریزند و بساینند تا وقتی که آب مانند دوغ سفید شود آنوقت در قدحی بیالای دیگر بار آب تازه کنند و بمالند و هم چنین در سودن تا کید کنند تا بلور همه آب شود و از این قدح بترج دیگر بریزند و سرش را بپوشند تا بلور به نشیند پس سر آب را بر گیرند و بلور را گذاشته بگذارند تا خشک شود و بساینند و در شیشه کنند چون خوانند یا قوت سازند دو مثقال از این بلور و یک مثقال برنج بر یکد کر صلا یه کنند و در نیکین دان نهند و در آتش نهند و بپا کنند چون سرد شود یا قوت شود

ترکیب شستن مروارید

سم الفار دو ماشه کافور ده ماشه فوشا در شب میانی که کرد نمک سنگ پاک قلعی آب ناریس و آب پیاز و یک چهار ماشه اجزا را با هم صلا یه کرده آب پیاز ریخته با هم مزج نموده در سایه خشک کنند بعد پیره کا و بقدر بهست قوله گرفته بر آتش کرم کرده ادویه را در آن ریخته بر آتش کرم نموده بکار برند اگر سه دانه مروارید باشد چهار ماشه از این آمیزش کافی است و اگر زیاده باشد نصف دو فو ع دیگر مروارید سیاه و دغدار را صاف کردن سبیل سفید ساینند در یک صره قدری نهند و در آن دانه مروارید سیاه یا دغدار را انداخته و یک قوله موم و دو قوله پیه بزرگ گرفته در پیاله چینی بر آتش ذغال نهند تا که موم و پیه گذاشته شود و آنگاه صره را در آن نخل و پند بقدر پنج دقیقه و در این مدت صره را حرکت داده باشند بعد بر آورده در چند تپا رچه صره را گرفته در مشت محکم تا که سرد شود باز میروا

را بر آورد و از سفوف صاف خام و خرد کرده و کف دریا پر شده بوزن باهم آمیخته باشند بر مروت اید
 بمالند تا صاف گردد ترکیب سطل و اوان مروت اید شخار شود و شخرف چربی کف دریا پیرا
 مساوی بوزن سائیده و چربی بنزد یک کف نمودار شود آنوقت مروت اید فی آب را در آن فرو نمود
 بگردانند و در آن کندم مروت اید را گرفته مالش کنند اگر صاف شود فیهما الماد و الا بار دیگر همین عمل
 نمایند فو و دیگر شستن مروت اید بقافون ابل پورپ سخاله کندم در آب جوشانیده
 مروت اید را در آن آب اندازند و قدری سالت اف تار و شبت میانی سائیده هر دو را بهم آمیخته ازان گرم
 گرم مروت اید را بمالند هرگاه آب گرم سرد شود باز بطریق مذکور محل نمایند تا بجزی که مروت اید صاف شود
 بعد در آب نیم گرم شسته بر کاغذ سفید نهاده در جبهه تاریکی بنهند تا سرد شود ترکیب ساختن مروت
 بیاورد مروت اید پاکیزه ریزه و پاک بشوید و در قارور و کند و آب ترنج و لیمو و سیروپا زبردی آن تخمه
 سریشیه را محکم کنند و در آفتاب بند و پیر روزا و رنگا بکشد چون آنها را بنجود تکرار کند تا آنکه حل
 شود و مدت حل او میفاده الی مہبت و یک روز است چون حل شود محلول را در کاشه چینی کند و کاشه
 دیگر بپاورد و ازان محلول بوزنی که خواهد کرد در آن کاسه بند و بگرداند تا مدور شود بعد در سایه خشک
 نمود و چون خشک شود با میال از نقره بسیار باریک آنرا سوراخ کنند آنکه چون تنور ازان بختن
 فارغ شود بیارند باسی فربه و شکم او را پاک نموده مروت اید مذکور را در شکم باسی بند و در تنور با آتش
 ذغال بنزد و پیر و نرند و سرد کنند که پیرا مرتبه از بجری بهتر باشد و پیرا که تعصیه نکند رنگ آن

طریق جلا دادن مروت اید که زرد شده باشد

بیارند محلب و کبچهره و راپوست باز کنند و بکا فور سخی کنند که پیرا بوزن برابر باشد و روغن بنفشه
 بیاورند و این دو را قدری با شیر خرمیا بنهند و صلا یکنند و خمیر کرده و اینه مروت اید را در میان آن نهند و
 باز این اخلاط کو پید و را که اول یاد کرده شد قدری بر او هشتانند و در آتش نرم نهند و نرم بچوشانند
 زردی از او بر طرف شود و اگر مروت اید سرخی داشته باشد اسفند فاری و شب میانی و کافور
 بوزن برابر کنند و سخی کرده بشیر خمیر کنند و دانه های مروت اید را در او اندازند و آنگاه باز در میان آرد و خمیر
 تا بپخته شود مروت اید سفید و وزانی بر آید در بیان اسوری چند که مروت اید را منقصر است رسانند
 مروت اید از گرمی بزدی مایل شود و از گرمی بدن و توقف در محل غمناک طراوت و لطافت او زایل
 گردد و بویهای تیز مانند مشک و کافور و ملاقات با دانه های او را زیان رسد و از احتیاط که با ایشان
 خشن تر آید و کرد و از وصول ادویه حریقه با و مانند فوشاد و مسکه پوشیده شود و اگر رنگ او

بر روی مایل بود آن ز روی را بچند طریق زایل توان کرد و یکی آنکه او را در شیر و انجیر خیسانیده و هر سه روز تغییر شیر نمایند تا زمانی که پلاس کدورت و صدف و تلخ نماید بیاض لباس و صفوت لبس کند
 طریق دیگر آن است که مروارید را باد و جزه مساوی از قلیه و صابون در کاشه کلین کشت موازجا
 و دو ساعت با تاش غیر شعل ضعیف بجوشانند و اگر رنگش مروارید بمرخی مایل بود سه جزء مساوی
 از کافور و شب میانی و آئشان فارسی در یکدیگر خورد کوفته بشیر تازه بمیداشند و مروارید را در میان
 آن گیرند و آنرا در خمیر کوفته در تنور گذارند تا خمیر بخته شود که حمزه عارضی به بیاض ذاتی انفلا بسپارند
 و اگر تغییر مروارید بر اسطره رایخته مذکوره باشد مروارید را با مقداری صابون و بوره یا بسرخ نمک
 اندرانی در اندرون ظرفی زجاجی نهند و قدری آب بر آن بریزند و با تاش غیر شعل چندان بگردانند که
 شماره پانزده عدد بشمارد بعد از آن پروان آرند و جتیا ط کنند اگر نقاء کامل حاصل شده خوب است
 و الا فالعمل بیاد بیان دو قسم در شناختن طلا طلا نقره مس آئین جنت
 رصاحب قلع سیاه پلاتین در این نه فلز بقول ایل فرنگ پلاتین صاف و سفید و ثقیل میشود
 و بعضی فلزات را با هم که اخته چنانکه از مس و جنت برنج تیار می شود و هرگاه خواهند چند فلز را بهم اخته
 نمایند باید هر کدام فلز که دیگر اخته میشود آنرا اول بر آتش نهند و چرخ دهند بعد از آن دیگر که از آن نرم
 تر بود در آن اندازند و رنده فلز نرم سوخته خواهد شد شناخت طلا و نقره در طلا اگر
 مس و نقره آیمخته میباشد برای آن صدافان بر سنگ محک کشیده رنگ طلا را می شناسند و اندازه
 می نمایند که چه قدر مس و نقره آیمخته است و طریق آن چنین است که اول ۱۲ پاره نقره هر یک بوزن یکماشته
 و جتیا میکنند بعد در یک ماشه نقره یکماشته طلا خرج داده بهم میکنند و در دو هم پاره نقره دو ماشه و در
 سوم سه ماشه بهین پنج یک ماشه طلا افزوده در ۱۲ پاره نقره مذکور تیار نمایند و بهم چنین در دو و در
 پاره پس بطریق مذکور طلا آیمخته تیار کنند و جدا جدا بر هر یک پاره چه عدد دهند سه کنه برای حساب
 نگاه دارند هرگاه میخواهند طلای کم رنگ را امتحان کنند که چه قدر غش دارد بر سنگ محک آنرا کشند
 بر این پاره های مصنوعی بکشند از آن دریافت میکنند که چه قدر آمیزش دارد ترکیب جدا
 نمودن فلز است محلی و ط اول بطریق مذکور معلوم کنند که چه مقدار نقره و مس در طلا مخلوط است
 اگر طلا بقدر نصف باشد در آن سه رخ کرده گوپده مثل ورق ساخته از مقدارش بیزه بیزه نماید و در شیشه آتش
 پر کرده و هر قدر این طلا مشغوش باشد مضاعف آن تیزاب نشاء در آن بیامیزند و در یک ظرف متعطر
 آنقدر آب پر کنند که نصف شیشه در آن غرق شود بعد از آن ظرف را بر یکدیگر گذاشته آن شیشه را در آن

چرخ
مغیاب گردن فلزات
صلاخ
پند

استاد و بینند و آتش افزونند و ملاحظه کنند چون طلا و دو که انداخته شد آهسته آهسته شیشه را بر دارند و نیزه
که در آن است در ظرفی بگیرند و در داخل خاک گرفته از آب سرد و دوسه بار بشویند و آن آب را در تیراب مذکور
بیاورند بعد آن بنحیف سیاه خشک نموده در بوته نهاده اندک سما که انداخته چرخ دهند که طلای
خالص بر می آید باز در همان آب تیراب پارهای مس انداخته در همان آتش شیشه بترکیب مذکور
یا آنکه در ظرف مقعر ریخت بر نموده و شیشه را بقدر لغت در ریخت فرو برده و نصف از ریخت
بیرون داشته ظرفی که در آن ریخت و شیشه نهاده اند بر آتش گذارند و گرم نمایند و ته شیشه نقره
جمع خواهد شد آنگاه آبی که بالا آمده است است در پیاله چینی آهسته آهسته از شیشه بگیرند و در دریاچه
بطور مذکور گرفته دوسه رتبه از آب شسته در پیاله بپهند و خشک نمایند و آبی که از آن شسته اند
در تیراب اندازند و در خشک شود با سما که حسب معمول چرخ دهند نقره خالص بر می آید

ترکیب نقره نمودن طلا

طلا را در بوته انداخته بر آتش بپزند هر گاه قریب یکدخت آید آنوقت قدری شوره بر آن بریزند تا
شوره که انداخته در تمام بوته میرایت کند باین ترکیب طلا نرم می شود ترکیب جلا و اوان
طلا موم خالص بگیر طل سنگ را رخ بکشد و نیم تنه در یک اونس بور و یک اونس کل از منی
یک اونس شوره و دو درم به با یک سائیده موم را که انداخته در آن بپایند بعد طلا را گرم نمایند و بر آن
و در آب تارتر که بر آتش جوشان باشد آن را فرو برند و محلا خواهد شد ترکیب رنگ و اوان
طلای کرم رنگ در سر که رنگار انداخته در طلای کرمک مالیده در آتش سرخ کنند و برارند
و صاف نمایند ترکیب جلا و اوان از خیر طلا در بول آدمی است در اینخته و زنجیر را در آن
انداخته بچشانند نهایت محلا خواهد شد ترکیب ساختن کلان بون از نقره خالص شیمی
ساخته از سوهان آنرا قدری خشک نموده و بر آن سیاه مالیده ورق طلا بر آن پیچیده بر آتش
تاب دهند سیاه خواهد پدید ورق طلا بر سرخ خواهد ماند بعد آن سرخ را چند باره نموده و بر باره را
پیچو مسل باریک کرده اند و بیک بشند باریک بخوی که خواهند برابر ششم بپایند ترکیب
ساختن طلا تار طلای خالص باریک شده ریزه ریزه نمایند بعدی که چار ریزه برابر یک
وال باشد و بر قدر ممکن باشد از آن است زر که می پهن کنند بعد در میان اوراق پوست آهسته
به ته نهاده و آن دسته اوراق را در کیشه پوست آهسته اندازند بر صفحه سفید آنرا که بپزد و تا ورق
طلا بقدر خواش تیار شود ترکیب ساختن طلا برای دندان مصنوعی

طلا یک جزء سیاب شست جزء به دور ایجا گرم نمایند و بیامیزند هرگاه بهم شوند در آب سرد بزنند
و ندان سازند ترکیب کامل کولدرس شانزده جزء فقره یک جزء طلا و جزء هر دو را بهم چسبند
ترکیب سیخ مال مس پنج جزء حبت یک جزء اول مس را بکند ازند بعد حبت شامل کنند هرگاه هر
یک ذات شود مثل سیخ او را در قالب ریخته و اناشته و خیره تیار کنند و اگر بجای مایه و در حبت
آمینند نرم و برتر خواهد بود در ترکیب ساختن طلا بالمناسفه کیمشال فقره را در دو
باشن حبت مگلر کند یعنی فقره را در به آب کرده و خورده و شحرف را بر آوند تا اینکه خاک شود پس
از بوت پرون آورده در ظرفی آب شست و شو کرده که جرم آن برود فقره خالص ماند بعد بیاورد و در
ورق طلای سترگی در آن داخل کرده باید سجده شود و نصف مثقال نوشادر و یک مثقال بورد
زرگرمی به را مخلوط کرده و سستی بلع نموده زاج لاری محادل نیم مثقال در سرکه ریخته تا آب شده بعد
اندر آن اندک در ادویه فوق ریخته صلایه خشت نمود و باز صلایه کرده تا سه مرتبه تجدید عمل نمایند بعد
کم کم بر کیمشال طلای نداب رجم کرده صبر نمایند که پرده روی طلا برود باز اندکی رجم کنند تا تمام
شود و در مثقال طلای پرون آید در کمال خوبی و نرمی و از جته جلای آن شوره و نمک رساوی با نوشا
کرده طلا را در آتش بسیار گرم کرده و در میان این سه ادویه اندازند تا تکرار در عمل موجب زینگی طلا میشود
یکه به تجربه شده ترکیب ساختن فقره بالمناسفه نوشادر و دارق و زاج سفید و نمک
طبرزد و نمک قلیاب و شور و ادویه بابا الماسوی گرفته سستی نمایند و در کفجه آینه نهند ازند و قدری
صا بون را آب کرده و بالای ادویه مذکور ریخته مخلوط نمایند بعد هم وزن یکی از دواها دارق لفل گرفته
سستی نموده و هم وزن یکی از دواها شیشه سفید آورده نرم کوپیده مخلوط دواها نمایند بوقت جا
ریا و زنده برنج خوب بشد رخانی تاز کر او قدری دارا شکنه بران مالیده بجدی که از شدت مالیدن
برنج خورد شود چون معلوم شود که برنج بعضی اشاره خورد می شود هم وزن برنج فقره وزن کرده و در
در بوت انداخته دوب نمایند یک فقره و برنج آب شد از آن دوا می اندک و کم در آن ریخته
و پیرا و دغال بوت را بهم زده تا اینکه بقدر دو مثقال دوا مثلا در چهار مثقال برنج فقره و بوت داخل
کرده شود پس برداشته در جره ریخته که فقره بالمناسفه میشود و از آتش سفید پرون می آید و قبال خات
طلا ۱۴ فقره ۱ مس ۲ ۱۴

اسباب است به تجربه بسیار
ترکیب ساختن طلای نیست کرت

ترکیب ساختن طلای چیده کرت و در این قسم سه حصه طلا و حصه چهارم دیگر فلزات باین تفصیل
 طلای خالص کرین مینی ویت اونس
 فقره ۳ طلا چیده کرت کرین مینی ویت اونس
 مس ۲ فقره ۴ مس ۲ ترکیب ساختن طلا ۱۹ کرت

	کرین	مینی ویت	اونس
طلا	۸	۱۸	۰۰
فقره	۱۶	۰۰	۰۰
مس	۰۰	۱	۰۰

اول فقره در بونه نداد اندک سما که ریخته بکند و چون سرد و در بونه کداخته شود در آن طلا اندازند و برای
 جرح و بند تا آنکه بنه خفیف رنگت محال بظر آید آنگاه در بالای آتش بر داشته سرد نمایند و هر چه بخواهند بسیارند
 مردمان پورپ از این قسم طلا بکشته میسازند موله رکله که برای وصل طلا ۲۲ کرت استعمال میشود وزن این

	کرین	مینی ویت	اونس
طلا ۲۲ کرت	۰۰	۰۰	۰۰
فقره	۳	۰۰	۰۰
مس	۲	۰۰	۰۰

طلا ۲۲ کرت را اگر خواهند که رنگ آن مثل
 جلا دهند شوره نمک شب بمانی هر سه را بقدر حاجت برابر گرفته در آب مثل شربت غلیظ القوام سرشته
 در آن طلا را گذاشته بالایش آتش قدری بدهند که خشک شود بعد بر داشته حدت نمایند
 رنگ طلای خالص خواهد شد

	کرین	مینی ویت	اونس
طلای ۲۲ کرت	۱۲	۱	۰۰
طلا	۱۶	۱۶	۰۰
مس	۴	۱	۰۰

بیان سیم در شناختن نقره

نقره را چند بار بر شکست محکم مالیده و تیزاب نوشا در یک دو نقره بر آن بریزند اگر در نقره آمیزش طلا خواهد بود خطوط مثل تحریرهای بار یک قاعده و نمودار خواهد ماند و الا فلا ترکیب جدا کردن طلا و نقره به هم آمیخته در طلا نقره آمیز در یا خستن مقدار نقره چنانچه در باره طلا مرقوم گشته بمان طریق در باید اگر نقره از طلا کم باشد باید که دیگر نقره قدری خارج داده آمیزند باین قدر که مقدار نقره از طلا زیاد شود بعد این نقره و طلای مخلوط را پس کرد و بریزه نمایند و باز از مقدارش بار یک گشتند و بقدر یک قطعه تیزاب نوشا در اندازند و در شیشه آتشی زناده در یک بنهند هرگاه طلا نقره همه مذاب شود آب علاحد کنند و در سیاه نکند دارند و در آن اندک تیزاب انداخته بعد ساعتی بریزند و بهم چنین بار سیم نیز بعمل آرند و هر قدر در باقی ماند آنرا خشک نمایند و با سها که چرخ دهند خالص طلا بدست خواهد آمد بعد در تیزاب که سه مرتبه برداشته اند آب دو چند آمیزند و چند باره پس در آن بریزند از این ترکیب تمام نقره ته نشین خواهد شد آنرا بر آورده خشک نموده چرخ دهند ترکیب دور کردن لکه ها سیاهی از زیور است نقره اندک آب در کلو را نمایند لایم آمیخته از برشش صاف نمایند زیور را محلول خواهد شد

ترکیب ساختن نقره خالص از سمرمه

روغن تیزاب اتی متی تر و روغن سمرمه سیاه که از آمیزش تیزاب نیک میا زنده در یک فنجان کرده بر آن تیزاب فاروق تازه اندک اندک بریزند و سفید رنگ ته نشین خواهد شد باز آن آمیزش را در قدر اتی عرق بکشند و این عرق را نیمه هم پر کپوریم میکوند یعنی تیزاب سمرمه که دو باره از تیزاب فاروق کشیده اند بعد در آن طلای خالص اندازند آهسته آهسته که آخته مثل مرد سفید ته نشین خواهد شد بعد از آن بقدر مرقوم فوق طلا را جدا نمایند باز آن طلا را بار دیگر در عرق مذکور اندازند باین طریق بار دیگر که آخته خواهد شد باز بطریق مزبور طلا را جدا نمایند بعد آن هر دو سفوف را چرخ داده کلو له باند قندی جدید این فلز در یک نقره خواهد شد و خواص نقره در آن خواهد بود و در اکو ارجیا یعنی تیزاب مرکب از شوره و نمک اندازند که آخته خواهد شد و برشش مثل نقره هم در آن چرخ خواهد خورد و نقره و این نقره چنانچه فرقی نخواهد بود و این نقره از ایجاد مستقیم یا کفی فرنگی است و ازین ثابت می شود که از ترکیب آمیزشش اودیو خاصیت اصل فلز پیدا می شود

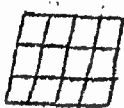
بیان چهارم در ساختن مس و جرمین سلور

ترکیب ساختن مس پنج پوند نیم مس اور پخته گذارده نصف پانزدهت در آن آمیزند مس سرخ
 تیار خواهد شد ترکیب ساختن مس سفید در پخته که دهنش تنگ باشد مس و سنگی را بریزد
 در آن قدری نمک پاشد و در کوره چرخ دهند و آنچه خواهند بازند قالب درست کرده بریزند این قسم
 مس بسیار سخت میباشد ترکیب سفید نمودن مس بریز پای مس را بقدر یک شصت ساخته
 بهشت مرتبه در آتش سرخ نمایند و در آب سرد کنند بعد چرخ دهند در یک رطل مس چهار اونس شوره و
 چهار اونس سنگی باریک سازند و یا نمایند و در میان بوت بر آتش نرم گذارند بعد برآورده و صوف
 سازند قاص سما که و سفید نکات انکوار از پرکات نیم اونس گرفته باریک سوده در پخته به مس میخشد
 گذاخته در قالب بریزند این قسم بسیار شفاف و سفید می شود این فلز را در انگلیزی کرستیند فکس که سنگی
 می گویند بعد این شفاف آئینش را ریزه ریزه کرده مس مذکور را گذاخته بیدر پنج پر یکبار در آن آمیزند فلز
 پنج دقیقه چون این عمل تمام شود پانزده دقیقه بر آتش تند چرخ دهند بعد فرو آورده در قالب که برای
 این کار مخصوص است سرد کنند این مس نهایت سفید و خوب میشود ترکیب کشیدن مس از
 کرم خراطین بیاورند کرم خراطین بکس و بروغن کوسفند مالش کنند و دوسیرنگار و یک سیر زرد
 چوبه و سه عدد زبره کاد یا خرکوش در دستند و شش سیر شند نیز در او نمایند و بمالند و از آن نانی چند بسازند
 و در کوره آتش بسیار کنند و آنرا در آتش گذارند و یک روز آتش بدهند و از نای مس از او بیرون آید چون سرد شود
 بیرون آورده بشویند و این مس با زبره زبره پاست گویند که جافو که نذر سازند مادامیکه این مس در ترواح
 باشد ترکیب ساختن جبر من سلور مس هفت رطل جبت هشت رطل کل سفید ۲۵
 رطل اول مس و کل را ریزه ریزه کرده همراه گذاخته بعد جبت انداخته یک توکه سما که بالای آن ریخته و
 آتش آنرا تند کرده تا مخروط شود جبر من سلور خواهد شد هر چه خواهد باز در قورع و دیگر
 آبن بجز نکل در جبت جده مس هشت جزء به را به هم چرخ دهند ترکیب ساختن جبت
 قلع پنج جزء به چهار جزء بستمه بجز چرخ داده یک جسم نمایند ترکیب زود گذاشتن
 مس و مینج و فلز دیگر تا ترو نمک و شوره هم وزن گرفته باریک بنامند و بر فلز راکه
 گذاشتن منظور باشد وقت چرخ دادن قدری در آن بپاشند

بیان آنچه در ساختن قلع و سرب

قلع را مانند نقره ساختن قلع چهار رطل نیم بستمه نصف رطل سرب نصف رطل سرب نصف رطل
 همه را گذاخته یک جسم نمایند و آنچه خواهند در قالب ریخته تیار کنند چایی دان نهایت خوب صورت

از این فلز می سازند ترکیب ساختن قلع بزرگ است فقره قلع صدر طل سر به شست رطل سبت
یک رطل سس چهار رطل اول سس را که اخته بعد فلز است دیگر چون خوب که اخت میر به خواهن در قالب
ریخته تیار کنند ترکیب ساختن سفید آب بیکرند سرب و در دیک سفالین نوزند و کفجه آهنین
روی زنند تا خاک شود بعد از آن در دیک سفالین نوزند و سبش را محکم به بندند و در زیر دیک شش
کنند یک روز آنکه سرب بماند شود بیرون آید و سکه تمیز روی ریزند و یک هفته او را بگذارند تا همه سفید
گردد و فوج دیگر بقا حده اهل یورپ تکه های سرب بقدر و پنج عریض و طبر تیار کنند و در آن
سوزان کنند و در ریسمانی باریک همه را با کشند بقا صند بند شست بعد یک ظرف سنگی گرفته در آن



و باطلی سکه که تار اندازند و بر دهن آن ظرف پاره های چوب در عرض و طول باین شکل بندند
و بالای آن ریسمانی که پارچه های سرب در آن وصل است چنان ببندند که از سکه قدری بالا باشد
و پیر باره سرب جدا او بر آن باشد و سر آنرا پیچشند و زیر ظرف شش نرم افروزند تا سکه به جوشد
بعد ظرف را از بالای او جاع فروزد آورده و دو اندوه روز در جای گرم ببندد بعد سر پوشش بردارند بر
رینه های سرب خاک سفید میخورد خواهد بود آنرا از کار جدا کرده در شیشه نگاه دارند و باز آنرا بطریق مذکور
برایش ببندند و بعد از آنکه مذکور خاک سفید هر قدر بایند جدا نمایند هم پسین تا چند بار تمام سرب
از آن سفید خواهد شد ترکیب ساختن سردار شمس بیازند سرب هر قدر خواهند و آنرا صفتی های باریک
کرده بعد از آن او جاعی از رین کنند و آنرا خوب کای روی نموده که صاف و پاکیزه باشد آگاه آهک آب زدیث
و آجوب که کرده بقدر یک شست و در آن او جاع ریخته و پارچه های سرب را بر آن بچسبند باز بالای آن
آهک فرش کنند به بیاطریق طبقه طبقه آهک ریخته و سرب چیده و یک روز در آن آتش کنند تمام آهک و
سرب با هم مخلوط شده و در آن سنگ شست شود بیان ششم در آهن و فولاد
شناخت آهن فولاد بر آهن که در قطعات تیزاب شود ریزند و بعد از ساختن از آب سرد شسته
ملاحظه کنند اگر داغ سیاه افتد بدانند که فولاد است و اگر سفید باشد آهن است

ترکیب ساختن فولاد

آهن نرم ریزه ریزه نموده و چرم کهنه و استخوان و مورا بسوزانند که سیاه شود و مکرر خاکستر نشود و بعد
سرمه را با چسبیده بقدر و حقه این سفوف و ذغال ساییده بیا میزند و بقدر نیم حقه خاکستر هم
افزوده کنند و در بوتی کلی بقدر یک شست فرش کرده بالای آن ریزه های آهن را بقا صند نیم انج
بگذارند و در اطراف این ریزه های آهن پان خاکستر سیاه رنگ را محکم نمایند و بالای آن بقدر یک انج سفوف

مذکور کف نمایند و پس بپوشه را باغالی گرفته کل حکمت نموده خشک سازند و تا چهار ساعت در کوره
آهنگری آتش دهند و لاد خواهند شد ترکیب ساختن شمشیر که چون کاغذ پیچیده شود و شکنند
بسیار اندک این فعل بسیار را چند آنکه خواهند و بر بزم نهند و هر چه خواهد از آن آب از دهر مرده که او را از
آتش بیرون آورند و کاف کنند چون خواهند که در آتش برندیش از آن آب نمک شخار سرد
کنند و همچنین عمل میکنند و بر بار در آب مذکور سرد میکنند تا وقتی که آنچه خواهند ساخته شود نرمی او بحد
باشد که مانند کاغذ لوله گردد و تیزی آن طوری میشود که گیسنه را برود

ترکیب زهر دادن شمشیر و کار ده که از زخم آن بره بودی حاصل شود

بیارند آهن نرم دو جز مس سه جزء از زیر سوخته و سرب و برنج سه جزء با هم آمیخته در بپوشه بزرگ کنند
و قدری سنگار بروی بریزند و با کتش قوی بکند از د چون گذاخته شود در بول فیل سرد کنند بر این قیاس
سه بار عمل نمایند هر چه که از آن آهن بسیارند از آن در پیر جا که زخم رساند بغیر از پلاک شدن و دا
ندارد و قهر ع و دیگر در آید از این تیغ که چون بر نهد و شود یا خراشند و کرد و پلاک مینماید بسیارند
اکت و سر لکین و خاک در آب بگویند و در بول فیل تر کنند و تیغ و کور در او اندازند و در تن
بتابند بعد از آن یک مثقال نوشاد را برسانند و در آب فشانند و آنرا در آن غوطه دهند که چو
از آن جانی خراشیده شود امان ندهد ترکیب مضر نمودن شمشیر یونانی که با
هشت گرین مشک چهار گرین نبات قدری پسته را در مسخته بپاشند و بپاشند و قهر و
عود در آن مخلوط کنند و شمشیر را بر آتش گرم کنند و از این آئین مذکور بر شمشیر بمالند همیشه
خوشبو خواهد ماند بیان پنجم در سیاب صحنه و عی بداند که ساختن سیاب
دشوار است و حکای سابق کسی کرده که بیارند و در جزء سرب محلول که باب شخار حل کرده باشند
و پنج جز طلای سیاه که بپاشنی شخار گذاشته باشند پس هر دو را در جانی کنند و آب شخار بر آن بریزند
و صلایه کنند تا هر دو یکی شود و مزوج گردد و در کرباس بطری کرده بقوت بشارند تا صاف شود
و پس در آید بوضع یکی که نیست از سبق صفای روشن که از سبق محذوفی فرق نتوان کرد و در چند عمل کار آید
مروارید زرد را و او را و کشند سفید خواهد شد ترکیب ساختن شکر سیاب دوازده اولی
کبریت چهار وزن اول کبریت را در ظرف آئینی بر آتش نرم بکند از دانه که اندک سیاب بر آید
چون هر دو بهم آمیزد فرود آورده در مسخته باریک بپاشند و در شیشه آتشی بر نمایند و پس آن شیشه
از پاره آهن بند کنند و در میان آن یکسوراخ نمایند که در آن سوراخ تار آئینی برود و بقدر یک شش

بر آن کل سخت نمایند چون کل خشک شود بر آتش ذغال زنند و از میل آهن حرکت داده باشند
 بر کاه سیاه و نیلگون بخار بر آید آنوقت آتش زیاد کنند چون دخان سرخ رنگ بر آید از آتش
 فرو آورده شیشه را سرد نموده شکسته شجره بر آزند شناخت شجره فخالص و غیره فخالص است
 اندک شجره فرا بر آتش می اندازند اگر نیلگون یا باد سنجی دخان بر آید خالص دانند و اگر سرخ بر آید غیر
 خالص ترکیب ساختن زرنیج سیاه بکچقه روغن تو تیا دو حصه هر دو را صلایه نموده
 زرنیج بکوبه نموده و آتش دهند چون خشک شود از آب گرم شسته در آفتاب خشک نمایند زرنیج زرد
 خواهد شد ترکیب ساختن شجره روغن سیاه ده توله کبیت ده توله نو شاد و پرنج توله
 پسته را بهم آمیخته باینچون سمره را کرده و در شیشه آتشی پر نمایند و در سیوچه ریخت محلول کرده
 شیشه را بطور معروف در آن نهاده زیر آن آتش افروخته جوهر بکینند ترکیب منجمه نمودن سیاه
 سیاه را در بکوبه آهن گذاشته با روغن زیتون بر آتش نرم گذارند و بنحو شامند چون روغن
 تمام شود فوراً روغن اندازند یا تیراب خوب که سیاه بکشته میشود بعد بر آورده آنچه خواهد بسیارند
 ترکیب ساختن زنگار در ظرف مس سهر که تمیز نهاده در آفتاب گذارند سهر که را میخورد و زنگار
 می شود ترکیب ساختن روغن سیاه سیاه را در تیراب کبیت اندازند و بر آتش نرم گرم
 نمایند تیراب جذب شده سیاه را مثل سفوف خواهد کرد بعد آن سفوف را با تیراب هم وزن نمود
 بار دیگر گرم نمایند و آتش زیاد و از اول تیرا فروزند و از دخان آن چهره و چشم را محفوظ دارند که مضر
 است هرگاه و این تیراب هم خشک شود بار سیم تیراب هم وزن بریزند و آتش تند افروزد این مرتبه منجمه
 نخواهد شد مانند روغن خواهد ماند و سیاه قاعه النار میگرد ترکیب ساختن روغن سکنجبین
 برای آتش زدن شهر و قلاع این روغن برای پادشاهان خوب است و از اسرار غریبه بسیار طریق
 آن بیارند فقط سفید جزوی و سدر و سطلک اس جزوی روغن فی جزوی همه را در یک و یکچه روغن
 کنند و باید آن دیکت سطر باشد و سروی تنگ باشد و عشره نقطه سیاه کنند و سدر دیگر از عشره
 بنهند و این دیکت را در تنور نرفته زنند تا دو شبانه روز آنکه بر دارند و کوره بسازند و آن کوره را آتش
 کنند و آن دیگر را در کوره گذارند و یک شبانه روز آتش کنند بعد بر آورده بکفنه بگذارند بعد سرش را با زلف
 وقت حاجت بکار برند اگر دو درم از این روغن را در شهری بریزند همه شهر بسوزد هر چند خاک و آب
 بر او بریزند شعله او تیز تر شود چاره آن بود که دم الغد النار السبر که بیا میزند و به نسکی بالیده در آن آتش اندازد
 در کفین روغن فی جبهه روغن مذکور و این از اسرار است مخفی باید داشت بیارند

نی بسیار که هنوز تر باشد و آن را وصله وصله کرده در میان روغن کجی چنانچه روغن بر او استاده
اندازند پس آنرا در شیشه کز و شیشه را بجل حکمت بگیرد و موی یال است در کلوی شیشه نهد و سر کون
بگذارد و در سوراخ خشت پنجه نهاده چنانچه سر شیشه از آن طرف خشت بیرون آید باشد و خشت
در کل گیرد و ده او را بر سر شیشه بنهند و در شیشه را یا جاک و شنی بچینند و آتش زنند روغن خواهد چکید
جمع آورند و کار بر مایع عمل کردن به این روغن فوق غلوه بسیار نندازند آن که میان آن خالی بود مقدار
سه درم از این روغن در غلوه کرده و سوراخ غلوه بقدر آنکه فستیل در آن سوراخ رود بود و فستیل در آن
در آن سوراخ کرده وقت حاجت فستیل را آتش زده در شهر دشمن بیا نندازند بجز در سیدان آتش رود
غلوه شهر سوخته شود **بیان هشتم در طبع کاری ورق** معلوم باد که طبع

الاست مس و آهن فقره حکمت علی طلای خالص را تلخیص نمایند و طریقتش آن است که تلخیص پر آله را که
باشد اول آنرا خوب صاف و مجلا نمایند و هیچ رنگ در آن نماند پس باره از ورق طلا را بسیار خالص
حل کرده بر آن الم مجلا طلا نمایند و مالای آن ورق طلا بچینند و با آتش در حال سرخ کنند و از آتش
بر آورده اندکی سرد کرده و باره مخلوط کنند چیده درشت مضبوط کنند بسبب انضغاط ورق طلا بجا
خود محکم نشینند پس از مهربانی رنگ بر آن مده زنند و جلاد دهند و اگر تلخیص فقره مقصود باشد الم را
صاف و المجلا نموده انداله فولاد خطهای باریکه از مو بر آن زنند بعد از آن ورق فقره را بر آن پیچیده با
سرخ کنند و با مده مده زنند و جلاد دهند این قسم تلخیص بسیار مضبوط و مدت را خراب نمیشود
از تلخیص آبی می باشد ترکیب تلخیص کردن بر کناره کتاب یا کاغذ چهار خیزه کل از موی
با یک جزئیات هر دو را در آب سحر تلخیص نموده یک عدد سفید تخم مرغ در آن آمیخته یا سرش بر کناره
کتاب مالیده بگذارند تا خشک شود بعد از آن اسفنج را در آب قدری تر کرده بالای آن مالیده که
قدری از رطوبت چسبندگی پیدا کند ورق طلا را بر آن چسبانیده باینبه بسته هموار نموده بگذارد و
تا خشک شود و آنوقت با سنگ سلیمانی آنرا صاف نموده

که مجلا خواهد شد ان شاء الله

۴۴۴۴

۴۴۴

۴

در طبع علوی

فرهنگ لغات کتاب کشف الصناعات و مخزن البصایع سماویة و تحتیة محمدی

حرف الف

Exctract of Saguwood	جوهر چوب بقم	اکتر اکت اف لاک اود
Oxalic acid	تیزاب شکر که با تیزاب شور مرکب کنند	اکتر اکت اسید
Irish moss	جَل و زخ	برش باس
Essence of musk	عطر مشک	اسنس اف مشک
Essence of amber	عطر کهر با	اسنس اف امبر کریس
Iringlass	سریش ماهی	ایزنگلاس
Alcohol	جوهر شراب	الکوبال
Oil of lavender	روغن لوندر انگریزی است	ایل اف لوندر
Asphaltum	روغن قنط	اسفالتم
Spirit of Turpentine	جوهر ترپن	اسپریت اف ترپن
Acetate of Copper	کشته طوطیا	اسیتت اف کاپر
Indian Red	کلسرخ	اندرین رید
Starch	نشاسته	استارج
Indian Rubber	ربرینزی مشهور است	اندرین ربر
که ایندیان کوکبال آینهش که بگو بات که بچین بچین بواسطه که برای بقای حیات انسان و روشنائی ضرور است و کوکبال قتمی از فلزات است که رنگ آن که دو و بسیار نازک و زود شکسته می شود این مرکب آماده درد کانه انگریز و افروشی ممکن است		
Amber	دارشش کهر با	نیر وارنش
Acetate of iron	خاک آهن که با سرکه آمیخته شده	اسیتت اف ایرن
Spirit of wine	جوهر شراب	اسپریت اف وین
Ultramarine	یکتیم رنگ نیلگون است که از سنگ ساخته میشود و از آنکه جود دارد	ولترای مارین
Scott liquid blue	یکتیم رنگ نیلگاه است	اسکات لکویید بلو
Stearic acid	تیزاب روغن زیتون	استیریک اسید

Armonia of commerce	نوشادر بازاری	امونیاوت کاترس
Arsenic acid	تیزاب سم الفار	ارسنیک اسید
Strass	آمینش قلع و سرب	استراس
acid of copper	یعنی نیل طویل را در آب نوشادر ریخته نشین میشود آن کسانیداف کپرا	اکسانیداف کاپر
Aquaregia	آمینش تیزاب نمک و شور	اکوارجیا
Excitate of aluminos	آمینش تیزاب که قسمی از معدنی کل است که در جوهرات جزء اصلی این است	اکزالت امونیا
Storass	مسیخته سائک	استوراکس

حرف الباء

Blue Aleppo gallo	مازو	بلو الیو کالس
Brazil wood	قسمی از چوب سرخ رنگ که از جزیره برازیل می آورند	برازیل اود
Prussian Blue	رنگ نیلی که آنرا نمک آهن میگویند	پرشین بلو
Potash	تیزاب چوب	پتاش
Polack Room	قیر سیاه	پلناک رومن
Brown Sape	صافون کبود رنگ	بران سوب
Balsam of copivi	روغن بلسان	بالسم اف کاپیوی
Pitchtar	قیه	پیچ تار
Benjamin	عود	بنجنامین
Bar wood	یک قسم چوب است که در ملک انیر کایدا می شود	بار اود
Bronze Powder	برونز پودر	برونز پودر
Brown amber	که برای کبود رنگ	برون امبر
Ben Esicle of manganese	میان کنش که مکر رسوخته باشد میان کنش قهوه ای از فلزات که زود شکسته میشود	بن لکسانید میان کنس
Butter of antimony	روغن سدر سیاه که از آمینش تیزاب نمک ساخته میشود	تیزاف انتی منی
Bismuth	جوهر قسمی از فلز است سفید که بر روی بایل می افتد	بسمه

حرف التاء

Tallow	چربی سخت	تیا ل
--------	----------	-------

Tartar	نمک انگور	تارتر
Chinese Blue	صفت از رنگ آبی است	چائز بلو
Juice of Elder	لغاب یک درخت است که در شاخهای او خارهای سیاه رنگ پخته شده	جوئیس اف ملوز
Rock alum	صفتی از شب میانی است که در ملک سبز پیدا می شود	راک الم
Resin soape	صابون تیره زرد	روزن سوپ
Lead lead	سرخ	رد لید
Rose pink	نمک اسود او پتاس مرکب نموده	راجل پالت
	بک صتم رنگ سرخ است که چاکر ابا بر ازل او در آب خیسانیده آب لاله از آن گرفته می سازند	روز پالت
Sulphate of iron	نمک آهن با که پتاس آمیخته شده	سلفت اف آهن
Sulphate of Indigo	رب نیل	سلفت اف اندکو
Solution	آب نقوع خیسانیده	سلوشن
Sulphuric acid	تیزاب کبریت	سلفت اسید
Sumac	سفوف برگ درخت بلوط جفت می نامند	سوماک
Sulphate of Protoxide of iron	آهن دوبار سوخته	سلفت اف پروتوکساف آهن
Sal ammoniac	نوشادر	سال امونیاک
Sap green	نمک سبز رنگ	ساب گرین
Sulphur of carbone	از گوگرد ساخته می شود	سلفت اف کاربن
Silica	پوره ارمینی	سیلیکا
Salt of Tartar	نمک در شراب	سالت اف تارتر
Soda	صتمی از نمک است که از آب دریای شور و شکار کنده دریا پیدا می شود	سودا

حرف الشین

Shellac	لاک	شیر لاک
Sugar lead	سفید کاشغری	شکر لید

حرف الفاء

Set of taluk	از قلع و سرب نمک دریا و نمک چنایق بلور شیشه می سازند از زعفران می کنند	نفت و فلکس
Flake white	سفید اب	فلک و پمیت
Phospho-rods	جوهر های آت که خود بخود آتش میگیرند که از جوهر اتخوان می سازند	فاسفسر سب
Phenyllic	تیزاب جوهر ذغال	فنیک الکول بال

حرف الکاف

Cresote	روغن چوب	کرلوسوت
Carbolic	تیزاب ذغال	کیا رباک اسد
Chloride of Platinum	پلاتین در کلوراین با سوا می نمختند	کلوریت اف پلاتینم

Glycerine	مستی عرق شیرین است	گلسرین
Chromate of Potash	نمک قلیاب که کار رنگ روز می آید	کرومات اف پتاش
Cream of Tartar	نمک شراب الکود	کریم اف تارتار
Gall nuts	مازو	کیال بنس
Calcedined tin	در کروم اسد شور آینه خسته خاک سینا	کالسدیند تنو تیریت اف کروم
Aceto Nitrate of Chrome		

Cochinial	کرم قمری	کوجنیل
Chloride of lime	ایک کلوراین با سوا آمیز	کلوراید اف لایم
Glass of antimony	مستی از آمیزش سرب	گلاس اف انتی منی
Carbonate of lead	کاربانت با سرب آمیخته شده	کاربونات اف لید
Carbonate of Potash	نمک نباتات	کاربونات اف پتاس
Caustic cali Flood	ریخ درخت کالی که از خاکسته آن شربت می آید	کاستیک کالی رود

Carra green	جل و زرخ	کارا گرین
Copel	سندروس	کوپل
Crudargol	جوهر شاد	کارونیت افسونیا
Calcinole Bone Brum	نمک درو شراب انگور	کره دار کل
Canada Balsum	یک قسم خاک پیا و زنگ	کبالتانید پارس بلایک
Gutta Percha	روغن بلسان	کانتا بلسم
	لعاب درخت	کتا پرچا
Gum lac	مستی از صمغ درخت است	کم لاک
Cholorate of Potash	کلارک با اسد آیمخته	کلاریت افسد پاش
Gum damar	مستی از صمغ است که در جزایر هند پیدا می شود	کم دیامر
	حرف الف	
Lay wood	چوب بستم سرخ	لاک اود
Petherage	مردار سنک	لترج
	حرف المیم	
Methylated	جوهر شراب انگور	میتلند
Mastic in tears	مصطکی رومی	مستک آن ترس
Manganese	مستی از فلز سخت زود شکسته	میا کینا
Mucilage	لعاب توام	میو سیلاج
	حرف النون	
Nitrate of Silver	نقره خالص و تیزاب کداخته شد	نیترات سلور
		نیت سید
	حرف الواو	
Vermilion	شجره سحوق	ورمیلین
Vegetable	دوده از چوب اندها و کوچک	وجی نبل لایمپ بلاک

بارن استرپ صفت الباء قشر شلخ کا دو کوزن وغیرہ
 یلو رین صفت الیاء میترزو
 Horn Strip Yellow Rein

فہرست وزن ادویہ جات انگریزی متعلقہ منبتجات محمدی

- | | | | |
|----|------------------|-----------|--------------------------------------------|
| ۱۰ | کرینس یعنی نخود | برابر است | با نصف کو بیج |
| ۲۰ | کرینس یعنی پھنجد | برابر است | با یک اسکرول |
| ۱۵ | درم | برابر است | با یک اونس و دو تولہ نیم کہ بیج مشقال باشد |
| ۱۴ | اونس | برابر است | با یک پونڈ کہ یک پل باشد کہ یکصد مشقال است |

MIRZA MOHAMED SHIRAZI
 ملک الکتاب
 BOMBAY

۱۱۱۱۱۵

